



INDICE CAPITOLO 2

2.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	2
2.1	RIFERIMENTO SPECIFICO	2
2.2	PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE INTERNAZIONALE, COMUNITARIA E NAZIONALE DI SETTORE	4
2.2.1	Protocollo di Kyoto	4
2.2.2	Piano nazionale di riduzione dei gas serra	5
2.2.3	Piano nazionale di assegnazione	6
2.2.4	Agenda XXI e Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile	7
2.2.5	Convenzione di Ginevra	8
2.2.6	Piano energetico nazionale	9
2.2.7	Piano per l'assetto idrogeologico- Fiume Po	10
2.2.8	Rete Natura 2000	12
2.2.9	Sito da bonificare di interesse nazionale	13
2.2.10	Stato di attuazione delle norme relative alle bonifiche	14
2.3	PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE REGIONALE	17
2.3.1	Programma Regionale di Sviluppo	17
2.3.2	Piano Territoriale Regionale	18
2.3.3	Piano Territoriale Paesistico Regionale	19
2.3.4	Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale del Mincio	22
2.3.5	Piano Regionale dei Trasporti e Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti	23
2.3.6	Piano Tutela ed Uso delle Acque	24
2.3.7	Pianificazione regionale in materia di qualità dell'aria	26
2.3.8	Zonizzazione del Territorio regionale per la qualità dell'aria	33
2.3.9	Piano Energetico Regionale	35
2.4	PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE PROVINCIALE E LOCALE	36
2.4.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	36
2.4.3	Piano Provinciale dei Rifiuti	38
2.4.4	Pianificazione urbanistica	39
2.4.5	Piano di zonizzazione acustica	41
2.4.6	Piano d'azione (Agenda XXI locale)	42
2.4.7	Altre pianificazioni comunali	44
2.5	REGIME VINCOLISTICO	45

ALLEGATI AL CAPITOLO 2

Allegato 2/1	Stralcio del PRG del Comune di Mantova
Allegato 2/2	Stralcio della Zonizzazione Acustica Comunale
Allegato 2/3	Carta del Regime Vincolistico (in scala 1:25.000)



2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

In questo capitolo si illustra il sistema costituito dall'insieme degli strumenti di pianificazione settoriale, territoriale e ambientale, all'interno del quale si colloca il progetto in esame, e si sintetizzano, ove attinenti, le relazioni del progetto stesso con le previsioni e le finalità di tale programmazione.

2.1 RIFERIMENTO SPECIFICO

Gli effetti negativi dello zolfo contenuto nella benzina e nel combustibile diesel sull'efficacia delle tecnologie di post-trattamento catalitico dei gas di scarico sono ampiamente documentati. La riduzione del tenore di zolfo è quindi ritenuto a livello comunitario un elemento molto utile per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria.

Programma Auto Oil

Auto Oil ha lo scopo di formulare documenti legislativi (direttive comunitarie) che consentano, gradualmente, di coniugare la mobilità sostenibile con gli obiettivi di qualità dell'aria. Sono stati disposti a tutt'oggi due programmi (Auto oil I e Auto oil II)

Nel particolare essi comprendono i seguenti elementi:

- previsione del futuro sviluppo delle emissioni dei veicoli in base alle tendenze del momento;
- modellazione di previsione della risultante qualità dell'aria in termini di una serie di inquinanti;
- ricerca sull'interazione fra emissioni dei veicoli e qualità dei carburanti;
- studio del rapporto costo-efficacia al fine di identificare gli insiemi di misure che offrono le migliori prospettive di conseguire i livelli di qualità dell'aria prefissi

Il programma Auto oil I fu istituito nel 1992 per dare fondamento analitico alle norme sulle emissioni dei veicoli e la qualità dei carburanti da imporre a partire dall'anno 2000. Esso ha segnato una svolta decisiva per la politica ambientale comunitaria in quanto ha coinvolto tutti i soggetti interessati in un programma tecnico volto ad individuare i modi economicamente più efficienti per conseguire alcuni obiettivi concordati di qualità dell'aria. Ne sono risultate, alla conclusione nel 1996, due direttive che fissano norme sulla qualità dei carburanti (98/70/CE) e sulle emissioni dei veicoli (98/69/CE) applicabili a partire dal 2000 e norme orientative per il 2005.

Il programma Auto oil II è stato istituito nel 1997 per fornire il fondamento tecnico in base al quale completare e confermare o rettificare le norme del 2005. Tuttavia già dal 1998 è divenuto chiaro che il Consiglio e il Parlamento Europeo avrebbero di fatto fissato molte delle norme previste per il 2005. Di conseguenza il programma è stato reimpostato secondo i seguenti obiettivi:

- completare il lavoro in corso per conoscere la qualità dell'aria nel futuro e istituire un contesto omogeneo entro il quale sia possibile valutare i possibili modi di abbattere le emissioni sulla scorta dei principi della convenienza economica, della scientificità e della trasparenza;
- fornire fondamento analitico ed elementi di supporto per il piccolo insieme di misure comunitarie che dovrà prendere effetto intorno al 2005;
- fornire il fondamento, in termini di dati e strumenti di modellazione, per la transizione verso lo studio della qualità dell'aria nel lungo periodo, con riferimento a tutte le sorgenti emmissive.



Il risultato è la direttiva 2003/17/CE, che conferma le norme del 2005 e ne stabilisce di nuove, più restrittive al 2009 per quanto riguarda il tenore di zolfo. Una riduzione del tenore di zolfo, nei combustibili, è infatti considerata di alta incidenza sulle emissioni di scarico degli autoveicoli, in quanto essi si affidano sempre più spesso a dispositivi catalitici di post-trattamento. Tali vantaggi compenseranno l'eventuale aumento delle emissioni di CO₂ dovuto alla produzione di benzina e combustibile diesel a tenore inferiore di zolfo (punto 6 e 7 del preambolo alla direttiva 03/17/CE).

La normativa di riferimento, direttive europee e relativi recepimenti, è la seguente:

- direttiva comunitaria 98/70/CE (relativa al programma Auto Oil I) stabilisce le caratteristiche di benzine e combustibili diesel, tra cui il tenore di zolfo, commercializzati negli stati membri, secondo le norme applicabili dal 1° gennaio 2000; sono inoltre stabilite le norme orientative applicabili dal 1° gennaio 2005.
- D.P.C.M. n 434 del 23 Novembre 2000 "Recepimento direttiva 98/70/CE qualità della benzina e del combustibile diesel"
- Direttiva comunitaria 03/17/CE (relativa al programma Auto Oil II) di modifica alla precedente direttiva 98/70/CE. La direttiva conferma le norme a partire dal 1° gennaio 2005 della precedente direttiva e provvede a impartire nuove limitazioni del tenore di zolfo a partire dal 1° gennaio 2009 sulle benzine e combustibili diesel commercializzati negli stati membri.
- D.Lgs n 66 del 21 Marzo 2005 "Attuazione della direttiva 2003/17/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel"

In tabella sono riportate le specifiche ecologiche dei combustibili sul tenore di zolfo, le relative direttive europee e i tempi di attuazione.

Tab. 2.1/1 - Massimo tenore di zolfo nei combustibili

Tempo di attuazione	Specifiche ecologiche dei combustibili		Direttiva di riferimento
	Benzine [mg/kg]	gasoli [mg/kg]	
Dal 1° Gennaio 2000	150	350	98/70/CE
Dal 1° Gennaio 2005	50	50	98/70/CE 03/17/CE
Dal 1° Gennaio 2009	10	10	03/17/CE

Il progetto in esame è principalmente finalizzato ad adeguare gli impianti alla produzione di gasolio desolfurato, come richiesto dalle direttive sopra citate, le disposizioni prevedono che il contenuto di zolfo nel gasolio per autotrazione si riduca entro il 2009 da 50 a 10 ppm.



2.2 PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE INTERNAZIONALE, COMUNITARIA E NAZIONALE DI SETTORE

Elenchiamo qui di seguito le principali disposizioni a livello internazionale, comunitario e nazionale considerate nella stesura dello studio di impatto ambientale:

2.2.1 Protocollo di Kyoto

Il protocollo di Kyoto è l'accordo internazionale che sancisce la limitazione delle emissioni ritenute responsabili dell'effetto serra, degli stravolgimenti climatici, del surriscaldamento globale. Si fonda sul trattato United Nations Framework Convention on Climate Change (Unfccc), firmato a Rio de Janeiro nel 1992. Per attuare il trattato, nel 1997, durante la Conferenza di Kyoto, in Giappone, è stato studiato un "protocollo" che stabilisce tempi e procedure per realizzare gli obiettivi del trattato sul cambiamento climatico.

Punti chiave del protocollo di Kyoto sono:

- Per i Paesi più industrializzati l'obbligo è ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 5% rispetto ai livelli del 1990, nel periodo di adempimento che va dal 2008 al 2012.
- Gli stessi Paesi devono predisporre progetti di protezione di boschi, foreste, terreni agricoli che assorbono anidride carbonica. Inoltre possono guadagnare 'carbon credit' aiutando i Paesi in via di sviluppo ad evitare emissioni inquinanti, esportando tecnologie pulite. Ogni paese industrializzato, inoltre, dovrà realizzare un sistema nazionale per la stima delle emissioni gassose. E dovrà essere creato un sistema globale per compensarle.
- I Paesi firmatari andranno incontro a sanzioni (*Carbon tax*, la tassa sulle emissioni di anidride carbonica) se mancheranno di raggiungere gli obiettivi. Più flessibili le regole per i Paesi in via di sviluppo

Particolarmente importante risulta l'Emission Trading, ovvero il commercio dei diritti di emissione (art. 17 del Protocollo), che permette di trasferire i propri diritti di emissione o di acquistare i diritti di emissione da un altro paese. Attraverso l'Emission Trading i paesi che riducono le emissioni in misura maggiore rispetto agli obiettivi assegnati possono vendere queste quote di emissione ad altri paesi con obblighi di riduzione.

Il 13 ottobre 2003 è entrata in vigore la direttiva europea sull'Emission Trading 2003/87/CE.

Relazioni con l'intervento

L'Italia ha ratificato il Protocollo di Kyoto con la legge n.120 del 1 giugno 2002. Per il nostro paese è stato fissato un obiettivo di riduzione nazionale del 6,5% dei sei principali gas serra rispetto alle emissioni del 1990. In base a tale obiettivo, nel periodo di adempimento 2008-2012, la quantità di emissioni assegnate all'Italia non potrà eccedere le 487,1 Mt CO₂ eq.



2.2.2 Piano nazionale di riduzione dei gas serra

Il "Piano nazionale di riduzione dei gas serra" (in attuazione alla legge 120/2002 "Ratifica del Protocollo di Kyoto, con la presentazione delle misure di riduzione") ha il compito di far rispettare all'Italia gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra entro il 2008-2012, come prevede il Protocollo di Kyoto.

Il Piano di riduzione di emissioni di gas si articola in quattro passi:

- Accertamento delle misure già adottate che concorrono al raggiungimento dell'obiettivo: quindi nella prima fase del Piano si completerà l'implementazione delle misure incluse nello scenario tendenziale, nonché seguire e promuovere l'attuazione delle misure comprese nello scenario di riferimento investendo in tutti i settori.
- Individuazione delle ulteriori misure possibili, in campo energetico e forestale sia a livello nazionale che internazionale necessarie per raggiungere l'obiettivo di Kyoto. A tale proposito si sottolinea che il punto strategico essenziale del Piano consiste nel mantenere la possibilità di scegliere le misure su cui investire le somme quantitativamente più rilevanti dopo avere constatato quali tra le molte misure considerate si saranno dimostrate le migliori.
- Valutazione degli investimenti necessari e dei costi netti.
- Selezione delle misure da adottare.

Il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE), nella Delibera n.123 del 19 dicembre 2002, (*"Revisione delle linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra"*), ha individuato le linee guida per mantenere fede agli impegni assunti nel dicembre 1997 a Kyoto, come descritto nel prospetto seguente.

Tab. 2.2/1 - Linee guida per la riduzione dei gas serra

OBIETTIVI	AZIONI
Aumento di efficienza del sistema elettrico	Gli impianti a bassa efficienza potranno essere riautorizzati solo se adotteranno tecnologie a basso impatto ambientale. Un apporto significativo in termini di efficienza verrà conferito dal processo di liberalizzazione del mercato elettrico.
Riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti	<ul style="list-style-type: none"> - Biocarburanti - Controllo del traffico urbano - Dotazione di autoveicoli elettrici per la Pubblica Amministrazione e le aziende di trasporto pubblico - Sostituzione del parco autoveicolare - Aumento del trasporto di massa e merci su vie ferrate
Produzione di energia da fonti rinnovabili	Molto importante in termini ambientali e occupazionali, il campo delle energie rinnovabili dovrà puntare soprattutto sull'eolico, le biomasse e il solare termico.
Riduzione dei consumi energetici nei settori industriali/abitativo terziario	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento della penetrazione di gas naturale negli usi civili e industriali - Promozione di accordi volontari per l'efficienza energetica nelle produzioni industriali - Risparmio energetico (da consumi elettrici e termici)
Riduzione delle emissioni nei settori non energetici	Miglioramento tecnologico e risparmio energetico nell'industria chimica, la zootecnia e la gestione dei rifiuti
Assorbimento delle emissioni di carbonio dalle foreste	Recupero boschivo di vaste aree degradate o abbandonate, soprattutto nella dorsale appenninica



2.2.3 Piano nazionale di assegnazione

Si tratta di uno strumento previsto dalla direttiva 2003/87/CE sul controllo e il commercio delle emissioni di gas serra, per mettere ogni Paese dell'Unione Europea nelle condizioni di attuare le indicazioni contenute nel Protocollo di Kyoto per fronteggiare il riscaldamento globale. Introduce il principio che i grandi impianti operanti nel settore dell'energia e dell'industria, siano vincolati a permessi annuali di emissioni il cui ammontare viene definito dal Piano. E' il primo strumento di controllo effettivo sulle emissioni, che dovrebbe garantire il raggiungimento degli obiettivi nazionali determinati dal Protocollo di Kyoto.

Le imprese che dovessero superare il tetto delle emissioni autorizzate per i loro impianti potranno acquistare permessi aggiuntivi da imprese che a fine anno ne avranno una scorta in eccedenza relative ad emissioni autorizzate ma non effettuate. Il Piano e' stato messo a punto dai ministeri delle Attività Produttive e da quello dell'Ambiente.

L'assegnazione delle quote medie di emissione si è ad oggi sviluppata secondo due periodi: 2005-2007 e 2008-2012.

In particolare l'assegnazione al settore termoelettrico e alla raffinazione è stata ridotta per il secondo periodo rispetto al primo nella misura necessaria a rispettare il numero di quote complessivo assegnato agli impianti esistenti (da 23,76 MtCO₂/anno a 20,06 MtCO₂/anno per il settore raffinazione).

Relazioni con l'intervento

La assegnazione delle quote di CO₂ (DEC/RAS/074/2006) fissata dalla A.N.C. per la Raffineria IES di Mantova per il periodo 2005 - 2007 è stata di 388.579 tonnellate (Autorizzazione n° 240).

La dichiarazione delle emissioni del 2005, complessivamente pari a 376.149,9 tonnellate, è stata certificata da BVQI.

In allegato 1 al Piano Nazionale di Assegnazione di cui al D.M. 18/12/2006 (elaborato ai sensi del D.Lgs. 216/06) per il periodo 2008 - 2012 è riportata la quota media di emissione per la IES di Mantova.

Tab. 2.2/2 - Quota emissione gas serra assegnata alla Raffineria IES di Mantova

N.autorizzazione	Ragione sociale del gestore	Denominazione impianto	Quote 2008/2012 [t CO ₂]
240	IES- Italia Energia e Servizi Spa	Raffineria di petrolio	327.804

Il progetto in esame, in funzione degli obiettivi di specifica di produzione gasolio e di recupero zolfo, comporta necessariamente un certo incremento delle emissioni di CO₂ in funzione della potenza richiesta e della composizione dei combustibili utilizzati.

Tale incremento, qualora comporti il superamento della quota attribuita alla Raffineria dal Piano Nazionale d'Assegnazione, sarà compensato tramite il reperimento di quote di emissione secondo il meccanismo di Emission Trading previsto ai sensi della direttiva europea.

2.2.4 Agenda XXI e Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile

L'Agenda XXI è il documento sottoscritto da 178 Nazioni nel 1992 a Rio de Janeiro a conclusione della Conferenza mondiale delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo, nel quale vengono indicate le "cose da fare e da mettere in agenda nel XXI secolo" per realizzare uno sviluppo sostenibile, attraverso un utilizzo equilibrato delle risorse naturali, umane ed economiche.

Tale documento è formato da 40 capitoli e suddiviso in 4 sezioni:

- dimensioni economiche e sociali;
- conservazione e gestione delle risorse per lo sviluppo;
- rafforzamento del ruolo delle forze sociali;
- strumenti di attuazione.

L'Europa ha dato seguito a quanto stabilito a Rio nel 1992, attraverso la Carta di Aalborg.

L'Agenda XXI, date le specificità di ciascun territorio e data l'origine locale dei problemi e delle strategie delineate, nel capitolo 28 del documento, invita le autorità locali a dotarsi di una propria Agenda definita Agenda XXI Locale: *"Ogni autorità locale, dovrebbe dialogare con i cittadini, le organizzazioni locali e le imprese private ed adottare una propria Agenda XXI. Attraverso la consultazione e la costruzione del consenso, le autorità locali dovrebbero apprendere ed acquisire dalla comunità locale e dal settore industriale, le informazioni necessarie per formulare le migliori strategie."*

Il processo di agenda XXI locale si attua secondo le seguenti fasi:

- Adesione volontaria dell'Ente Locale alla carta di Aalborg
- Audit della sostenibilità ambientale e sociale del proprio territorio (Relazione sullo stato dell'Ambiente)
- Attivazione di un Forum che coinvolga "i portatori di interessi" della comunità locale
- Definizione da parte del Forum di un Piano d'Azione che individui gli obiettivi e le azioni da attuarsi nel medio e lungo periodo per la sostenibilità del proprio territorio.

In Italia, nel 1993, ha promulgato il "Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile," (PNSS) in attuazione dell'Agenda XXI elaborato dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE). Esso seleziona gli obiettivi e le azioni più congruenti alla condizione ambientale considerando le caratteristiche sociali ed economiche dell'Italia

Il piano nazionale per lo sviluppo sostenibile richiede all'industria di applicare concretamente le proprie capacità organizzative, progettuali e gestionali per:

- prevenire la generazione di emissioni gassose, effluenti e rifiuti di processo con priorità assegnata a misure di riduzione dell'inquinamento alla fonte e di riciclo e riuso di residui derivanti da cicli di produzione o da cicli di consumo;
- estendere le pratiche operative e le misure volte ad ottenere prodotti più compatibili con l'ambiente quali l'analisi del ciclo di vita, l'audit ambientale, l'etichettatura ecologica, ecc.;
- sviluppare tecnologie (a costi compatibili con il mercato) per ottenere processi a minore impatto ambientale e prodotti più puliti, durevoli e riciclabili;
- risparmiare materie prime e risorse di processo (energia, acqua).



Relazioni con l'intervento

Il Consiglio Comunale di Mantova in data 14 Settembre 2000 ha aderito ufficialmente alla Carta di Aalborg, avviando ufficialmente processo di Agenda 21 Locale. Inoltre il 6 febbraio 2003 il consiglio Comunale ha approvato il Piano d'Azione elaborato dal Forum.

2.2.5 Convenzione di Ginevra

Il 13 novembre 1979 a Ginevra, in Svizzera, 29 Paesi Europei, gli Stati Uniti e il Canada hanno sottoscritto la "Convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza". La Convenzione è il primo accordo internazionale che ha fissato dei valori limite per gli inquinanti atmosferici pericolosi per l'ambiente e, con la successiva integrazione di otto protocolli, ha allargato il suo campo d'azione alle sostanze che minacciano in modo più diretto la salute umana e gli ecosistemi.

L'Italia ha ratificato la Convenzione nel 1982 (legge del 27 aprile 1982, n. 289).

Gli otto protocolli emanati nell'ambito della Convenzione e che fungono da integrazione alla stessa sono i seguenti:

Tab. 2.2/3 - Protocolli internazionali stipulati ai fini della riduzione delle emissioni

Anno	Protocollo	Argomento trattato	Recepimento italiano
1984	Protocollo di Ginevra	finanziamento a lungo termine del programma di sorveglianza continua e valutazione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero	ratificato dall'Italia con la legge n.488 del 1988
1985	Protocollo di Helsinki	riduzione delle emissioni di zolfo	ratificato dall'Italia con la legge n.487 del 1988
1988	Protocollo di Sofia	riduzione delle emissioni di ossidi di azoto	ratificato dall'Italia con la legge n.39 del 1992
1991	Protocollo di Ginevra	riduzione delle emissioni di composti organici volatili	ratificato dall'Italia con la legge n.146 del 1995
1994	Protocollo di Oslo:	ulteriori riduzioni delle emissioni di zolfo	ratificato dall'Italia con la legge n.207 del 1998
1998	Protocollo di Aarhus	riduzione delle emissioni di metalli pesanti	firmato dall'Italia
1998	Protocollo di Aarhus	riduzione delle emissioni di composti organici persistenti	ratificato dall'Italia con la legge n.125 del 2006
1999	Protocollo di Goteborg	abbattimento dei processi di acidificazione ed eutrofizzazione	firmato dall'Italia

Relazioni con l'intervento

L'insieme delle attività in progetto comporta una complessiva variazione, in termini di consumi ed emissioni, dell'attuale configurazione di Raffineria ed è incentrata su una riduzione dei contributi inquinanti diretti e secondari per quanto riguarda gli ossidi di zolfo attraverso un processo di ammodernamento e adeguamento dei processi di Raffineria.



2.2.6 Piano energetico nazionale

A partire dal 1975 sono stati elaborati nel nostro paese, più Piani Energetici Nazionali (PEN). L'ultimo Piano energetico nazionale approvato il 10 agosto 1988, si pone i seguenti obiettivi fondamentali:

- Promozione dell'uso razionale dell'energia e del risparmio energetico;
- Adozione di norme per gli autoproduttori;
- Sviluppo progressivo di fonti di energia rinnovabile.

Questi tre obiettivi sono finalizzati soprattutto a limitare la dipendenza energetica dell'Italia dagli altri Paesi. Inoltre il PEN ha stabilito che tutte le Regioni debbano adottare Piani d'Azione per l'utilizzo e la promozione di energie rinnovabili sul proprio territorio.

Gli strumenti attuativi del PEN sono rispettivamente:

- La legge 9/91 "*Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali*" introduce una parziale liberalizzazione del mercato della produzione energetica, favorendo l'utilizzo di fonti rinnovabili e di soluzioni ad alta efficienza e consentendo agli autoproduttori l'adozione di soluzioni tecnologiche a forte risparmio energetico, quali ad esempio la cogenerazione, in numerosi processi produttivi.
- La legge 10/91 "*Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia*" affida alle Regioni ed alle Amministrazioni Locali funzioni per favorire interventi di risparmio energetico e di utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili. Per il settore civile, promuove il contenimento del consumo negli edifici pubblici e privati, introducendo l'obbligo di certificazioni e collaudi.

La politica energetica nazionale, ha trovato inoltre i suoi presupposti negli indirizzi programmatici della Commissione Europea che ha definito le sue linee guida attraverso l'adozione di due documenti:

- il "Libro Verde dell'Energia" che indica le strategie e le linee di azione per aumentare il contributo delle fonti rinnovabili alla produzione globale europea di energia primaria attraverso tre obiettivi:
 - la competitività globale;
 - la sicurezza dell'approvvigionamento energetico;
 - la protezione dell'ambiente;
- il "Libro Bianco Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili" che individua, fra l'altro, come obiettivo minimo per il 2010 il raddoppio del contributo energetico delle energie rinnovabili; grazie all'incremento della produzione da biomasse, eolico, fotovoltaico, geotermia, idroelettrico, rifiuti e biogas.

Relazioni con l'intervento

Non si individuano correlazioni dirette con il progetto in esame.



2.2.7 Piano per l'assetto idrogeologico- Fiume Po

Nella pianificazione nazionale rientra il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) per il bacino idrografico di rilievo nazionale del fiume Po (D.P.C.M. 24/05/01).

Il Piano individua le aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia, nonché le misure medesime.

Il Piano consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, unificando i precedenti piani:

- il Piano Stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici, nonché per il ripristino delle aree di esondazione - PS 45,
- il Piano stralcio delle Fasce Fluviali - PSFF,
- il Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato- PS 267,

in taluni casi precisandole e adeguandole al carattere integrato richiesto al piano di bacino.

L'ambito territoriale di riferimento del PAI è costituito dall'intero bacino idrografico del fiume Po chiuso all'incile del Po di Goro, ad esclusione del Delta, per il quale è previsto un atto di pianificazione separato.

L'insieme di interventi definiti riguardano:

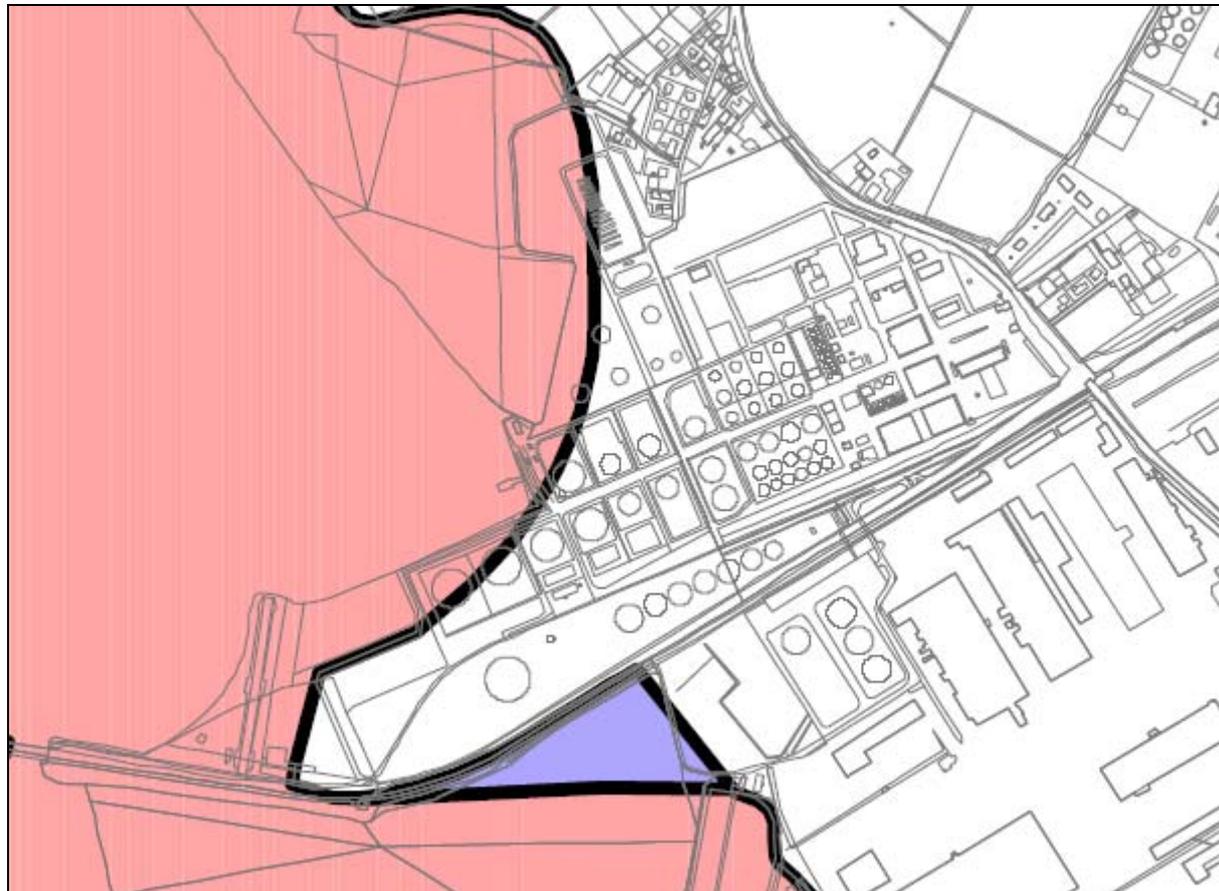
- la messa in sicurezza dei centri abitati e delle infrastrutture,
- la salvaguardia delle aree naturali di esondazione dei corsi d'acqua;
- la limitazione degli interventi artificiali di contenimento delle piene;
- gli interventi di laminazione controllata;
- gli interventi diffusi di sistemazione dei versanti;
- la manutenzione delle opere di difesa, degli alvei e del territorio montano;
- la riduzione delle interferenze antropiche con la dinamica evolutiva degli alvei e dei sistemi fluviali.

Relazioni con l'intervento

Il fiume Mincio rientra nel PAI in quanto tributario di sinistra del Fiume Po. Parte dell'area su cui sorge la raffineria IES è assoggettata al PAI come riportato nel Cap. 4 del presente studio di impatto ambientale. Le aree dove saranno individuati gli interventi in progetto risultano ubicate al di fuori delle fasce fluviali di pertinenza.

La seguente figura riporta le fasce fluviali del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del fiume Mincio individuate nell'area della Raffineria.

Fig. 2.2/1 - Fasce fluviali del Mincio presso la Raffineria



-  fascia A - di deflusso della piena
-  fascia B - di esondazione
-  fascia C - di inondazione per piena catastrofica



2.2.8 Rete Natura 2000

Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/42/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000": un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali, di interesse comunitario la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

La Rete Natura 2000 è costituita da:

- Zone a Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva. Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Gli stati membri richiedono la designazione dei siti, precedentemente individuati dalle regioni, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura, presentando l'elenco dei siti proposti accompagnato da un formulario standard correttamente compilato e da cartografia. Il Ministero dell'Ambiente trasmette poi successivamente i formulari e le cartografie alla Commissione Europea e da quel momento le Zone di Protezione Speciale entrano automaticamente a far parte di Rete Natura 2000.
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente. Gli stati membri definiscono la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) sulla base dei criteri individuati nell'articolo III della Direttiva 92/43/CEE. Per l'approvazione dei pSIC la lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, unitamente, per ogni sito individuato, ad una scheda standard informativa completa di cartografia. Spetta poi successivamente al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, designare, con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione interessata, i SIC elencati nella lista ufficiale come "Zone speciali di conservazione" (ZSC).

Relazioni con l'intervento

I SIC/ZPS presenti nell'area vasta sono i seguenti.

Tab. 2.2/4 - Siti di Importanza Comunitaria e Zone a Protezione Speciale presenti

Nome	Codice-sito	Area protetta	Ente gestore
Bosco Fontana	IT 20B0011	Riserva Statale Bosco Fontana D.M. 29/03/72 - D.M. 10/04/76	Ministero delle Politiche Agricole e Forestali - Corpo Forestale dello Stato - Gestione Beni ex A.S.F.D.
Valli del Mincio	IT 20B0009	Riserva naturale Valli del Mincio DCR n1739 del 11/10/84	Parco del Mincio L.R. n. 47 del 8/09/84
Vallazza	IT 20B0010	Riserva naturale Vallazza DCR n102 del 24/01/91	

Le relazioni dell'intervento con le suddette aree vengono approfondite mediante Valutazione di Incidenza redatta in ottemperanza all'art. 6 della Dir. 92/43/CEE, recepita dalla normativa nazionale con D.P.R. 357/97 e s.m.i. allo scopo di fornire gli elementi conoscitivi e analitici per valutare i potenziali effetti generati dalla realizzazione del progetto sugli ambienti naturali presenti nei SIC/ZPS.

2.2.9 Sito da bonificare di interesse nazionale

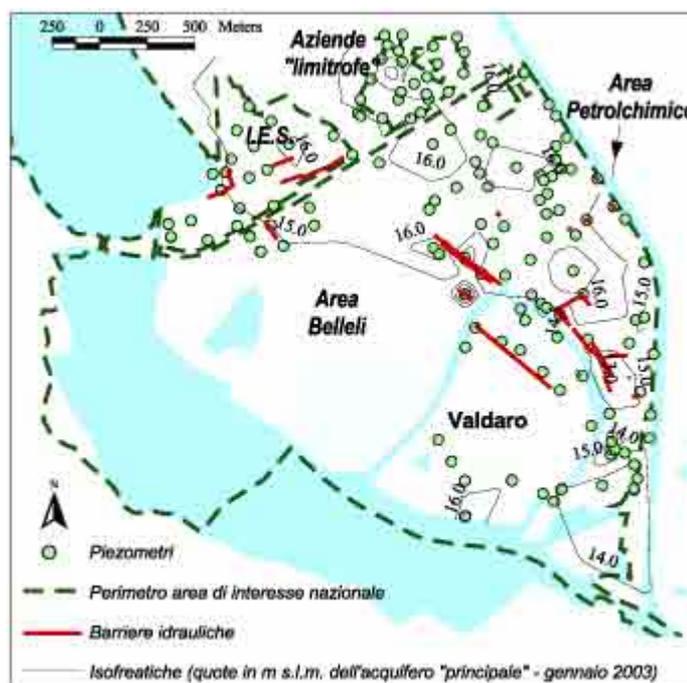
I siti d'interesse nazionale, ai fini della bonifica, sono individuabili in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali. (definizione dall'art 252 del D.Lgs 152/2006 "Norme in Materia ambientale")

La legge n 179 del 31 Luglio 2002 "Disposizioni in materia ambientale" ha inserito il sito "Laghi di Mantova e Polo chimico" nel Programma nazionale di bonifica e il Decreto del 7 febbraio 2003 ha stabilito la perimetrazione delle aree oggetto della caratterizzazione e della relativa bonifica. Il sito è costituito dalle seguenti zone:

- stabilimento petrolchimico
- industria metallurgica
- industria cartaria
- raffineria
- area di deposito di sedimenti di dragaggio di aree lacustri e fluviali
- aree lacustri e fluviali.

Per quanto riguarda la caratterizzazione sono stati approvati in Conferenza dei servizi locale nel marzo del 2002 ed eseguiti i piani eseguiti dai privati sulle aree ex Enichem (oggi divise tra Polimeri Europa, Syndial e Enipower) e sui terreni della raffineria IES.

Fig. 2.2/2 - Perimetrazione dell'area da bonificare





Il 15 maggio 2007 è stato firmato nel municipio di Mantova, l'accordo di programma con il ministero dell'ambiente per la messa in sicurezza e la successiva bonifica dei laghi di Mantova e del petrolchimico. Tale accordo prevede di realizzare un primo intervento di messa in sicurezza dell'area finalizzato ad impedire l'interessamento dei laghi di Mezzo e Inferiore e nel Mincio da parte di inquinanti presenti nella falda acquifera. Seguiranno, poi, gli interventi di risanamento veri e propri, coinvolgendo le aziende del polo chimico.

2.2.10 Stato di attuazione delle norme relative alle bonifiche

Con riferimento alle attività di pianificazione della caratterizzazione, di caratterizzazione e di pianificazione degli interventi di bonifica ex Decreto ministeriale 25/10/1999, n. 471, di seguito si riassumono le principali attività effettuate da IES per quanto riguarda gli interventi di propria competenza e l'attuale stato delle attività di caratterizzazione ambientale, progettazione e realizzazione delle misure di messa in sicurezza dello stabilimento.

Avvio del procedimento ex art.9 D.M. 471/99

In applicazione dell'art. 9 del D.M. 471/99 la Società IES ha trasmesso in data 10/01/2001 (prot.Ra05/com), anticipatamente rispetto alla scadenza (31/03/2001) comunicazione sulla situazione rilevata in Raffineria e sugli interventi già adottati di messa in sicurezza. Il sito rientra interamente nel territorio del Comune di Mantova e quindi il procedimento è di competenza comunale. Successivamente, di propria iniziativa, la IES ha inviato ai sensi dell'art. 10 del D.M. 471/99, il piano di caratterizzazione del sito con prot. 57 del 10/02/2001.

Il documento analizzato dagli Enti competenti viene approvato con integrazioni nella conferenza di servizi tenuta in data 12/04/2001. L'approvazione del piano di caratterizzazione viene consegnata alla IES con lettera prot. 15158/01 il 14/06./2001 (Sportello Unico).

Realizzazione della campagna di caratterizzazione 2001-2002

In accordo a quanto contenuto nel documento approvato, sono stati quindi realizzati circa 110 carotaggi con campionamento ed analisi del terreno alle varie quote, realizzati altrettanti piezometri per il controllo della falda sia sulla parte superiore (piezometri superficiali) che sul fondo della stessa (piezometri profondi). La ricerca dei contaminanti è stata condotta uniformemente tenendo conto delle sostanze presenti, più ulteriori inquinanti in alcuni dei piezometri realizzati.

Con prot. n. 90 del 02/04./2002, la IES ha trasmesso la relazione contenente i risultati in relazione a quanto richiesto a seguito dell'approvazione al piano di caratterizzazione.

La valutazione dei risultati del sopra citato piano di caratterizzazione viene effettuata durante la Conferenza di servizi del giorno 14/05/2002, indetta dal Comune di Mantova (Settore Pianificazione e Sviluppo del territorio) con prot. n. 9933/2002 del 30/04/2002.

Nel relativo verbale viene richiesto, oltre a una integrazione dei dati già forniti, un piano di monitoraggio sulle acque di falda e sul surnatante.

IES completa l'invio dei dati e dà risposta alle ulteriori richieste di cui al verbale del giorno 14/05./2002 con quanto trasmesso con prot. n. 191 del 15/07/2002.



Integrazione della messa in sicurezza della falda 2002-2003

In occasione della Conferenza di Servizi del giorno 31/07./2002, nell'ambito degli interventi di messa in sicurezza della falda, tra IES e il Comune di Mantova vengono concordate diverse azioni mirate, quali l'ampliamento della barriera idraulica allora esistente, la realizzazione di piezometri esterni (per il controllo dell'efficacia della barriera) e l'effettuazione dei relativi campionamenti ed analisi dell'acqua. Inoltre viene richiesta la presentazione di un programma per la manutenzione dei serbatoi, per l'ispezione della rete fognaria ed informazioni sulla metodologia di indagine usata per la verifica delle linee interrate.

Viene quindi inviato un programma di realizzazione di otto nuovi pozzi barriera, cinque dei quali destinati anche al recupero del prodotto surnatante, come integrazione della messa in sicurezza del sito.

Il progetto viene inviato e presentato in Conferenza di Servizi presso il Comune di Mantova unitamente ad ulteriori informazioni relative alle caratteristiche merceologiche del prodotto surnatante ed al processo di trattamento delle acque emunte dalla falda per la messa in sicurezza dello stabilimento (prot. n. 244 del 06/09/2002 – allegato A.26.4).

I pozzi entrano in funzione tra la metà di febbraio e la metà di marzo del 2003.

Viene inoltre trasmesso il programma di verifica e manutenzione dei serbatoi per l'esercizio in corso successivamente integrato da informazioni relative alle metodologie usate.

Le campagne unitarie di monitoraggio delle acque 2002-2006

Nel settembre del 2002, su richiesta degli Enti di controllo, viene eseguita una campagna freaticometrica unitaria (estesa a tutte le aziende inserite nel polo chimico) di monitoraggio dei livelli della falda fratica nei vari piezometri.

Alla fine del 2002, una volta approvato il "Protocollo Generale per l'investigazione delle matrici ambientali nei siti contaminati del Comune di Mantova" e in accordo ai dettami contenuti, si avvia una campagna di monitoraggio unitaria, nel gennaio 2003, denominata "1^a campagna coordinata di monitoraggio delle acque", seguita da:

- 2^a campagna, effettuata nei mesi di giugno-luglio 2003
- 3^a campagna, effettuata nei mesi di settembre-ottobre 2003
- 4^a campagna, effettuata nei mesi di gennaio-febbraio 2004
- 5^a campagna, effettuata nei mesi di gennaio-febbraio 2006

Tali campagne hanno interessato piezometri sia interni che esterni allo stabilimento.



Sito di interesse nazionale laghi e polo chimico di Mantova

A seguito della citata istituzione del Sito di Interesse Nazionale (SIN) Laghi e Polo Chimico di Mantova, il Ministero dell'Ambiente richiede a tutte le aziende all'interno del SIN di presentare una integrazione ai piani di Caratterizzazione, richiedendo (Verbali delle Conferenze di Servizi decisive, prot.6906/ADV del 27.04.2004 e prot.9944/QdV del 08.06.2004) :

- un aumento del numero dei punti di accertamento (aumento della maglia di investigazione),
- un approfondimento delle indagini sugli inquinanti per ogni punto di campionamento del terreno (profondo e superficiale),
- una integrazione dei punti di campionamento delle acque ed un'estensione dei parametri chimici ricercati.

Realizzazione della campagna di caratterizzazione 2006

Dopo ulteriori richieste di integrazione del Piano di Caratterizzazione presentato (prot. IES n. 455-RL del 10/08/2005 – allegato A.26.2), lo stesso viene approvato in data 14/03/2006 con verbale della Conferenza dei Servizi decisoria prot. 5420/adv.

I 160 campionamenti profondi e 100 superficiali dei terreni, e le analisi sono in corso alla data della presente relazione.

Successivamente si chiede autorizzazione all'integrazione del Piano di Caratterizzazione finalizzato alla realizzazione di nuove installazioni (prot. IES n. 253 del 08/05/2006 – allegato A.26.3).

Integrazione della messa in sicurezza della falda 2005-2006

Relativamente alla messa in sicurezza del sito, il Ministero dell'Ambiente richiede informazioni relativamente alla efficacia della barriera idraulica, informazioni che vengono fornite con la relazione prot. n. 388/MR del 14/11/2003 e successivamente con la relazione prot. n. 250-RL del 26/04/2005.

Con verbale della Conferenza dei Servizi decisoria prot. n. 12448/QdV del 20/06/2005, viene richiesta una ulteriore integrazione dei pozzi di captazione. Viene quindi presentato un nuovo progetto (rif. prot. n. IES 430-RL del 26/07/2005 – allegato A.26.1) che prevede la realizzazione di 12 nuovi pozzi ad integrazione di quelli esistenti. I pozzi entrano in funzione nel gennaio 2006.

Relazioni con l'intervento

Gli interventi in progetto vanno ad inserirsi nel contesto del Sito di Interesse Nazionale, per il quale, come precedentemente descritto, è in corso l'attività di messa in sicurezza e caratterizzazione in vista degli interventi di bonifica che lo interesseranno nella sua globalità.



2.3 PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE REGIONALE

2.3.1 Programma Regionale di Sviluppo

Il programma Regionale di Sviluppo (PRS) è lo strumento cardine della pianificazione economica regionale.

Il PRS individua al suo interno la cornice degli obiettivi fondamentali da perseguire per uno sviluppo armonico e compatibile del territorio. E' uno strumento politico di valore quinquennale dove confluiscono tutte le indicazioni e le decisioni della Giunta Regionale; l'ultima approvazione risale al 26 Ottobre 2005 (VIII legislatura).

Il PRS è organizzato in 6 capitoli, corrispondenti alle 6 aree tematiche in cui è articolato il quadro programmatico regionale:

- Regione e contesto istituzionale;
- Persona, capitale umano e patrimonio culturale;
- Competitività;
- Sicurezza;
- Sanità, famiglia e casa;
- Ambiente, territorio e infrastrutture.

Ciascuna area tematica è articolata in due sezioni: il *Contesto di riferimento*, che fornisce un quadro dei vari settori delle politiche regionali, e le *Linee strategiche dell'azione di governo regionale*, articolate in ambiti di intervento.

Il PRS prevede per la provincia di Mantova i seguenti obiettivi.

Tab. 2.3/1 - Obiettivi del Programma Regionale di Sviluppo (PRS)

Ambito	Obiettivi
Cultura, turismo, ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - completamento dell'Università di Mantova e della Cittadella della musica - attuazione degli interventi del Piano di marketing territoriale per lo sviluppo turistico dell'Area morenica mantovana - realizzazione del Programma integrato di sviluppo locale (PISL) Basso Mantovano per l'integrazione fra sistema fluviale e pianura e del progetto per la riqualificazione ambientale del fiume Mincio e dei Laghi di Mantova.
Sanità ed edilizia	<ul style="list-style-type: none"> - completamento dei lavori all'ospedale Carlo Poma di Mantova e riqualificazione degli ospedali di Bozzolo e Asola. - riqualificazione del quartiere di edilizia popolare Lunetta a Mantova
Infrastrutture e mobilità	<ul style="list-style-type: none"> - avvio dei lavori del collegamento autostradale Tirreno - Brennero (TI-BRE) - avvio dei cantieri dell'autostrada regionale Mantova -Cremona - realizzazione della gronda Viadana-Casalmaggiore - interventi per il Porto di Mantova - realizzazione della conca di Valdaro e sviluppo del Polo logistico con l'ultimazione del raccordo ferroviario.

É da citare il Documento di Programmazione economica-finanziaria Regionale (DPEFR). Tale documento ha valenza triennale (ultimo aggiornamento 2006-2008) ed articola le politiche regionali, in coerenza con gli obiettivi del PRS, dettagliando ambiti d'intervento e azioni specifiche.



Il DPEFR, nell'ambito ambientale, prevede: azioni di tutela delle aree di pregio ambientale; interventi che mettono a sistema le politiche di riduzione dell'inquinamento, a partire da quello atmosferico, anche mediante la sperimentazione di tecnologie innovative; l'utilizzo della risorsa idrica come un bene, sempre più prezioso, da valorizzare.

Relazioni con l'intervento

Non si ha una diretta relazione tra l'intervento e il PRS.

2.3.2 Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di pianificazione a livello regionale (secondo la L.R.12/05 "Legge per il governo del territorio" art.19-Oggetto e contenuti del PTR), che costituisce l'atto fondamentale di indirizzo della programmazione regionale, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province.

La Regione Lombardia ha avviato il processo di elaborazione del PTR con D.G.R del 1 agosto 2006, n.3090 "Piano Territoriale Regionale: sviluppo delle elaborazioni e avvio della procedura di valutazione ambientale strategica (VAS)"

Le sezioni di cui si comporrà il PTR saranno le seguenti:

- Presentazione
- Documenti di piano

Il documento si struttura su tre macro obiettivi (rafforzare la competitività dei territori in Lombardia; riequilibrare il territorio lombardo; proteggere e valorizzare le risorse della Regione) e ventiquattro obiettivi di PTR.

Gli obiettivi del PTR sono classificati secondo due diverse logiche: obiettivi tematici (ambiente, assetto territoriale, assetto economico/produttivo, paesaggio e patrimonio culturale, assetto sociale) e sistemi territoriali (metropolitano lombardo, montagna, pedemontano, laghi, pianura irrigua, fiume Po e grandi fiumi di pianura). Inoltre sono definiti gli effetti diretti del PTR: obiettivi prioritari di interesse regionale e piani territoriali regionali d'Area, PTR.

- Piano Paesistico Regionale

Per il PTR è prevista una valenza di piano paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/02 (art 19 della LR 12/05). Per dare attuazione di ciò gli elaborati del PTPR (Piano Territoriale Paesistico Regionale) verranno integrati, aggiornati e assunti dal PTR che farà propri contenuti, obiettivi, strumenti e misure.

Nel paragrafo seguente è riportato il PTPR, poiché la produzione di tale sezione non è ancora aggiornata.



- Strumenti operativi

Individua i criteri, indirizzi, linee guida, nonché gli strumenti e i sistemi volti alla definizione del quadro conoscitivo del PTR.

- Sezioni tematiche
- Valutazione ambientale del PTR

Il PTR è assoggettato a Valutazione Ambientale (art 4 della LR 12/05). Tale valutazione ha il compito di evidenziare le congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità e le sinergie con gli altri strumenti di pianificazione, le alternative assunte, gli impatti potenziali, le misure di mitigazione e compensazione.

Relazioni con l'intervento

Il piano è ancora in fase di elaborazione, non è quindi possibile stabilire una esatta correlazione delle previsioni con l'intervento. È possibile però individuare obiettivi tematici direttamente collegabili con l'attività di Raffineria, come riportato in tabella seguente.

Tab. 2.3/2 - Obiettivi del Piano Territoriale Regionale (PTR)

Obiettivi tematici	
ambiente	- Prevenzione, contenimento e abbattimento dell'inquinamento acustico - Miglioramento della qualità dell'aria riducendo le emissioni climalteranti ed inquinanti
Assetto economico/produttivo	Garanzia di una maggiore sicurezza del rischio industriale e prevenzione dei rischi tecnologici
Assetto territoriale	- Gestione dei rifiuti che non pregiudichi la qualità dell'ambiente - Riduzione della produzione di rifiuti, in particolare alla fonte

2.3.3 Piano Territoriale Paesistico Regionale

In questo paragrafo si descrive il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) approvato con Decreto del Consiglio Regionale n.197 del 06/03/01, in quanto l'elaborazione del nuovo, all'interno del PTR, non è stata completata.

Il PTPR, tra le altre funzioni, ha quella di indirizzare le trasformazioni territoriali nei diversi ambiti regionali per la tutela dei caratteri connotativi delle diverse Unità tipologiche del paesaggio e delle strutture insediative presenti; di individuare i criteri e gli indirizzi per la pianificazione successiva spettante agli enti locali e individuare in tal senso anche ambiti unitari di particolare attenzione da sottoporre a studi più approfonditi; di individuare le azioni di programmazione e le politiche regionali da promuovere al fine della migliore tutela del paesaggio e della diffusione di una maggiore consapevolezza rispetto alle problematiche connesse alla tutela stessa.

Il PTPR costituisce un quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo ed in generale uno strumento di disciplina paesistica del territorio regionale.

Riguardo alle disposizioni relative alla pianificazione provinciale e comunale, Il PTPR. prevede che il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale integri quello del Paesaggio Lombardo, configurandosi come atto paesistico di maggiore definizione rispetto al PTPR. pur assumendone le disposizioni. Il piano prevede inoltre che i Comuni, nella redazione dei Piani Regolatori Generali, assumano gli orientamenti del Quadro di Riferimento Paesistico del PTPR. e degli elaborati dispositivi e di indirizzo del PTPR. e del PTCP (Piano territoriale di Coordinamento Provinciale).



Il piano prevede inoltre azioni regionali per l'informazione paesistica tramite la realizzazione del Sistema Informativo dei Beni Ambientali (S.I.B.A.) e svolge un'azione sistematica e costante di monitoraggio dello stato del paesaggio lombardo allo scopo di fornire un Rapporto Annuale sullo Stato del Paesaggio.

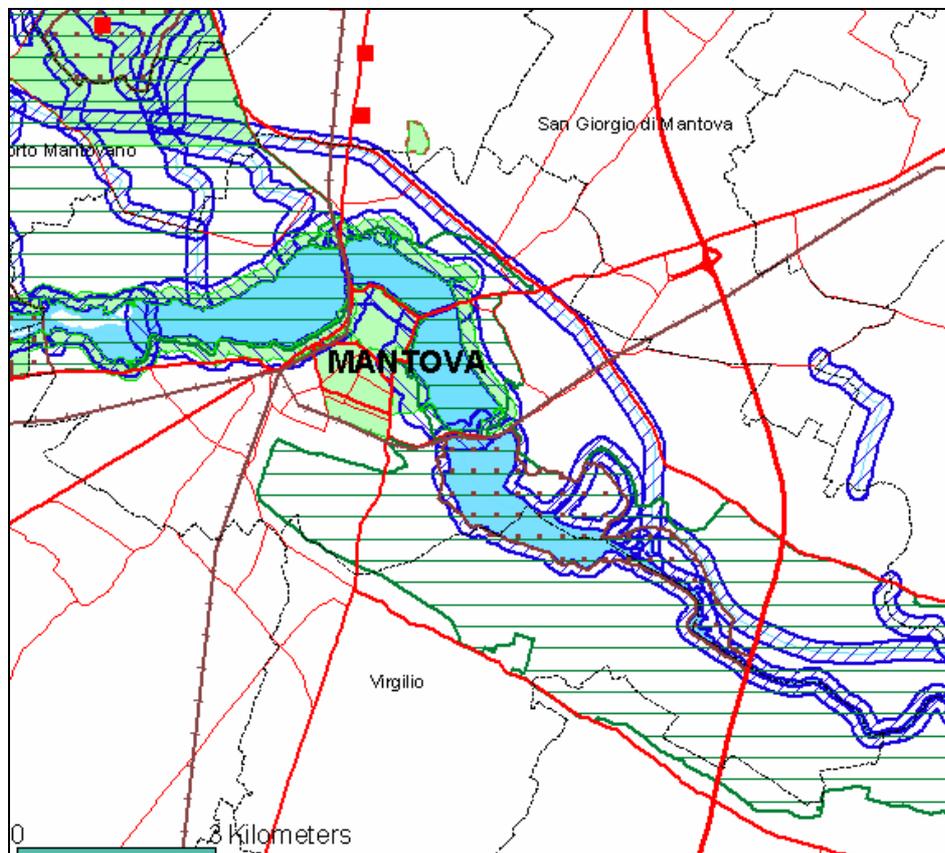
Relazioni con l'intervento

Nella tabella seguente sono riportati i vincoli classificati dal sistema informatico SIBA per la città di Mantova; i criteri di classificazione sono i seguenti: rispetto acqua pubblica, laghi, riserve, laghi e bellezze d'insieme.

Tab. 2.3/3 - Vincoli del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) contenuti nel sistema informatico SIBA

Rispetto acqua pubblica		Laghi		Riserva		Parco reg/naz		Bellezza d'insieme	
codice	Nome	Codice	Nome	Codice	Nome	Codice	Nome	Codice	Decreto
20200019	Fiume Mincio, laghi di Mantova e rio di Mantova	51	Superiore (Lago)	19	Valli del Mincio	12	Parco del Mincio	206	13/2/1965
20200103	Naviglio di Goito							210	3/4/1965
20200144	Cavo Parcarello								
20200199	Dugale Derbasco	178	Mezzo (Lago di)	57	Vallazza	12	Parco del Mincio	378	26/5/1970
20201050	Riofreddo, Begotta Brusera								
20202213	Guerrera di Canfurione								
20202288	Condotto Pila Castelletto	207	Inferiore (Lago)	57	Vallazza	12	Parco del Mincio	467	13/10/1977
20202364	Diversivo di Mincio								
20202365	Canale Fissero-Tartaro								

Fig. 2.3/1 - Vincoli del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) cartografati nel sistema informatico SIBA



LEGENDA

-  **Vincoli B**
-  **Laghi**
-  **Alvei fluviali vincolati**
-  **Aree di rispetto laghi (300 m)**
-  **Area di rispetto fiumi (150 m)**
-  **Vincoli Parchi**
-  **Vincoli Riserve**
-  **Autostrade**
-  **Strade principali**
-  **Ferrovie**
-  **Comune**

Le aree di ubicazione degli impianti oggetto del presente studio non sono interessate dai suddetti vincoli



2.3.4 Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale del Mincio

Il Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) del Parco Regionale del Mincio è stato approvato con D.G.R. 28 Giugno 2000 n.7/193, modificata con la successiva D.G.R. 3 Agosto 2000 n.1000. Il P.T.C assume i contenuti del piano territoriale paesistico e sostituisce eventuali previsioni difformi che vi fossero contenute. Le previsioni urbanistiche del P.T.C. del Parco Regionale del Mincio sono recepite dagli strumenti urbanistici. Il territorio del parco, comprensivo delle aree proposte a parco naturale, è articolato nei seguenti ambiti di tutela e zone territoriali:

- Zona di tutela dei valori ecologici (art.18); destinata alla conservazione attiva dei valori naturalistici e scientifici esistenti, alla ricostruzione del bosco, al risanamento di elementi di degrado esistenti in aree di elevato valore o elevata vulnerabilità ambientale
- Zona di riequilibrio e tampone ecologico (art.19); in tale zona sono incentivati gli interventi di ricostruzione della continuità dell'ecomosaico naturale attraverso l'uso di specie vegetali autoctone caratteristiche degli ambiti territoriali in oggetto e gli interventi atti a ridurre le pressioni sugli ecosistemi pregiati limitrofi, in particolare la costruzione degli ecosistemi acquatici e paracquifecoli in funzione di tutela e incremento della flora ittica, nonché la realizzazione di unità ambientali ad elevata capacità di depurazione naturale, di cortine vegetali per mitigare i rumori e gli inquinanti atmosferici
- Zona ad attrezzatura di servizio per il parco (art.20); la destinazione funzionale di tali zone prevalentemente consiste, nel rispetto dei fini di tutela del piano, nel mantenimento, sviluppo e nuovo insediamento di servizi ed infrastrutture dell'ente gestore del parco diretti all'organizzazione degli uffici, all'informazione del pubblico, alla didattica, alla fruizione ricreativa, alla ricezione e ospitalità per i visitatori.
- Zona di recupero ambientale (art.21); la zona destinata al recupero ambientale, nella quale attività di escavazione e di discarica determinano o hanno determinato un generale degrado ambientale, per cui si rende necessario un recupero compatibile con le esigenze generali di tutela e valorizzazione ambientale del parco.
- Zona destinata all'attività agricola (art.22); sono destinate all'esercizio dell'agricoltura, ivi compreso l'allevamento zootecnico e le attività di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, nonché l'attività di agriturismo nei limiti indicati dalle presenti norme. e valorizzazione.
- Aggregati storici e nuclei di antica formazione (art.23); Sono individuate come aggregati storici e nuclei di antica formazione le aree comprendenti gli immobili e relative pertinenze che rivestono particolare interesse architettonico, storico-culturale ed ambientale per il parco, come tali da sottoporre a speci.ca tutela e valorizzazione.
- Zona di iniziativa comunale orientata (art.24); tale zona comprende gli aggregati urbani dei singoli comuni. Gli interventi in tale area sono soggetti oltre alle disposizioni degli strumenti urbanistici comunali anche al PTC del Mincio
- Ambito di tutela dei rilievi morenici (artt. 25 e 33); in tale zona si persegue l'obiettivo principale della tutela e del recupero del patrimonio naturalistico-ambientale e paesaggistico attraverso la salvaguardia delle emergenze geomorfologiche e la riqualificazione delle altre risorse naturali, con particolare riferimento al mantenimento e potenziamento delle superfici boschive.



- Ambito di protezione delle pertinenze fluviali (art. 26). l'ambito di protezione delle pertinenze fluviali, comprendente le aree interessate dalla presenza dei corsi d'acqua e relativi ambiti vallivi, costituiti da ordini diversi di terrazzamenti, e le aree a contorno delle incisioni fluviali, tendenzialmente ribassate rispetto al piano fondamentale della pianura.

Sono inoltre individuati i principali elementi di importanza naturalistica e paesistica.

Relazioni con l'intervento

Nei territori limitrofi la riserva la "Vallazza", esistono diverse attività antropiche piuttosto importanti tra le quali il polo industriale della città, in cui è ubicata la Raffineria IES.

La gestione mirata alla conservazione della riserva tiene conto delle problematiche legate ai processi antropici che si svolgono nei territori circostanti.

In particolare devono essere prese in considerazione:

- emissioni nell'aria e/o acqua di elevate quantità di inquinanti
- falde altamente vulnerabili in cui sono presenti elevati livelli di inquinamento
- corpi idrici in cui sono presenti elevati livelli di inquinamento
- l'eccessiva antropizzazione del territorio.

2.3.5 Piano Regionale dei Trasporti e Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti

La Regione Lombardia ha approvato con D.G.R n 6/48879 la "Proposta di indirizzi per il Piano Regionale della Mobilità e Trasporti". Attualmente esistono due distinti strumenti di pianificazione: il Piano Regionale dei Trasporti, del 1982 e il Programma Regionale della Viabilità, del 1985.

La Regione Lombardia attraverso la redazione del PRMT, intende dotarsi di uno strumento finalizzato ad orientare e coordinare le politiche di intervento nel settore, in coerenza con i propri indirizzi di pianificazione socioeconomica e territoriale, perseguendo obiettivi sia di efficacia, efficienza, sicurezza, sostenibilità ambientale e accettabilità sociale.

Tab. 2.3/4 - Obiettivi del Piano Regionale della Mobilità e Trasporti

Obiettivo	Indirizzo di pianificazione
Efficacia	Ricerca le condizioni necessarie affinché ciascun sistema di trasporto possa soddisfare nel modo migliore le esigenze per cui è stato sviluppato.
Efficienza	Ridurre il consumo di risorse al minimo necessario rispetto ai risultati che si vogliono ottenere.
Sicurezza	Ricerca le azioni con cui ciascun sistema di trasporto possa minimizzare i danni alle persone
Sostenibilità ambientale	Fare in modo che i sistemi e le infrastrutture di trasporto minimizzino la loro incidenza sul consumo di risorse naturali (energia, ecosistemi, paesaggi) e sulla salute dei cittadini tenendo anche in considerazione quanto sottoscritto dagli stati membri della UE nel protocollo di Kyoto sulla riduzione delle emissioni globali.
Accettabilità sociale	Garantire che le modificazioni del sistema della mobilità risultino coerenti con le aspettative dei cittadini e con la tutela dei soggetti più deboli



Inoltre il documento del piano si propone di delineare:

- il ruolo del PRMT rispetto agli altri strumenti di pianificazione
- le aree tematiche e le priorità di intervento, con specifico orientamento alla razionalizzazione dell'assetto attuale, al completamento della rete infrastrutturale, all'innovazione tecnologica, alla regolazione dei servizi e a nuove regole di concorrenza.
- Gli strumenti attuativi, di valutazione e monitoraggio

Relazioni con l'intervento

Non sono individuate particolari correlazioni dirette tra il piano e l'oggetto di studio.

2.3.6 Piano Tutela ed Uso delle Acque

Il piano di Tutela ed uso delle acque (PTUA) è stato adottato con delibera n. 1083 del 16 Novembre 2005, in conformità con quanto stabilito dalla Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 "*Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche*" (modificata dalla Legge regionale 18/2006) ed in linea con quanto previsto dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE. Il PTUA è assoggettato al parere di conformità del PAI, fiume Po.

Il PTUA, sostituisce il precedente Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA).

Il PTUA è lo strumento che individua, in un approccio organico, lo stato di qualità delle acque superficiali e sotterranee, gli obiettivi di qualità ambientale, gli obiettivi per la specifica destinazione delle risorse idriche e le misure integrate dal punto di vista quantitativo e qualitativo per la loro attuazione.

Gli obiettivi fissati dal PTUA sono i seguenti:

- Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- Assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti
- Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici.
- Tutelare in modo prioritario le acque sotterranee e i laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro;
- Destinare alla produzione di acqua potabile tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione;
- Perseguire l'idoneità alla balneazione per tutti i laghi significativi e per i corsi d'acqua emissari dei grandi laghi prealpini;
- Designare quali idonei alla vita dei pesci i grandi laghi prealpini e i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente;
- Definire e proteggere gli usi non convenzionali delle acque e dell'ecosistema ad esse connesso, quali gli usi ricreativi, la navigazione e l'ambiente naturale;
- Incentivare le iniziative per aumentare la disponibilità, nel tempo, della risorsa idrica.



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Per ciascun corso d'acqua naturale e canale artificiale e loro principali affluenti, il PTUA stabilisce che si attui una classificazione dello stato ecologico (SECA) e, con riferimento al rilevamento delle sostanze pericolose, alla classificazione dello stato ambientale (SACA). Si rimanda al cap 4 del presente studio l'analisi dei criteri per la classificazione.

Il controllo della qualità ambientale avviene attraverso una opportuna rete di monitoraggio.

Gli obiettivi di qualità, secondo Direttiva quadro 00/60/CE, D.Lgs 152/99 e PAI, sono i seguenti

Tab. 2.3/5 - Obiettivi del Piano di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA)

	OBIETTIVI DI QUALITA'
Corpi idrici (acque superficiali, marine, sotterranee)	<ul style="list-style-type: none">- Mantenere, ove già presente, lo stato di qualità ambientale buono o elevato- Raggiungere, entro il 31 dicembre 2016, ove non presente, il livello di qualità ambientale corrispondente allo stato di qualità ambientale buono (per raggiungere tale obiettivo, entro il 31 dicembre 2008, ogni corpo idrico deve conseguire almeno lo stato di qualità ambientale sufficiente)- Regolare le portate da garantire in alveo per il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale
Corsi d'acqua a speciale destinazione	<ul style="list-style-type: none">- Idoneità alla vita dei pesci per i grandi laghi prealpini e i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente- Produzione di acqua potabile da tutte le acque già oggetto di captazione previste dalla pianificazione di settore- Idoneità alla balneazione per tutti i laghi prealpini e per i corsi d'acqua emissari degli stessi
Sostanze pericolose	Rispetto degli standard di qualità nelle acque superficiali entro il 31 dicembre 2008
Riqualificazione ambientale	<ul style="list-style-type: none">- Salvaguardia delle caratteristiche degli ambienti acquatici- Mantenimento e miglioramento delle condizioni di assetto complessivo dell'area fluviale

Sono inoltre sottoposte a particolare tutela le seguenti aree

- Aree sensibili, ai sensi della direttiva 91/271/CE, per contenere il fenomeno dell'eutrofizzazione
- Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, ai sensi della direttiva 91/676/CE
- Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari
- Aree di salvaguardi delle acque destinate al consumo umano

Il Mincio, secondo la classificazione del 2003, risulta avere complessivamente uno stato sufficiente. In tabella sono riportati i punti di monitoraggio e gli obiettivi fissati al 2008 e 2016.



Tab. 2.3/6 - Classificazione e obiettivi del PTUA relativamente al Fiume Mincio

Corso d'acqua	Rilevanza del corpo idrico	Tipo	Punti di monitoraggio	Classificazione 2003		Obiettivi		Balneazione	Idoneità alla vita dei pesci
				SECA	SACA	2008	2016		
Fiume Mincio	significativo	Naturale	Peschiera (VR)	3	sufficiente	sufficiente	buono	idoneità	ciprinidi
			Monzambano	3	sufficiente	sufficiente	buono	idoneità	ciprinidi
			Marmirolo	3	sufficiente	sufficiente	buono	idoneità	ciprinidi
			Goito	2	buono	buono	buono	idoneità	ciprinidi
			Mantova	3	sufficiente	sufficiente	buono	idoneità	ciprinidi
			Roncoferraro	4	scadente	sufficiente	buono	idoneità	ciprinidi

Le aree sensibili sono i laghi di Mantova (superiore, di mezzo e inferiore), perché area lacustre, e la valle del Mincio ai sensi della convenzione di Ramsar (1971).

Il territorio di Mantova è inoltre classificato come vulnerabile da nitrati.

Relazioni con l'intervento

Il corpo idrico ricevente gli scarichi della Raffineria IES è il Mincio. Gli interventi e le modifiche progettuali devono essere congruenti con gli obiettivi di qualità fissati dal PTUA, che in particolare per il tratto di fiume a valle della Raffineria sono così definiti:

Tab. 2.3/7 - Classificazione e obiettivi del PTUA relativamente al P.to di monitoraggio: Mantova (Fiume Mincio)

	Classif. 2003		Obiettivi di SACA	
	SECA	SACA	2008	2016
Fiume Mincio P.to di monitoraggio: Mantova	3	sufficiente	sufficiente	buono

Il rapporto e la valutazione di congruenza del presente progetto con gli obiettivi di qualità previsti vengono esposti nella sezione relativa all'ambiente idrico della stima degli impatti (Cap. 5) ed inoltre approfonditi nel documento di Verifica di Incidenza riportato in appendice al presente Studio.

2.3.7 Pianificazione regionale in materia di qualità dell'aria

Il Decreto del Presidente della Repubblica del 24 maggio 1988, n. 203, detta le norme per la tutela della qualità dell'aria ai fini della protezione della salute e dell'ambiente su tutto il territorio nazionale, attribuendo alle regioni (Art. 4) la competenza della formulazione dei piani di rilevamento, prevenzione, conservazione e risanamento del proprio territorio. Il successivo Decreto Ministeriale del 20 maggio 1991 stabilisce la metodologia da seguire per l'elaborazione di tali piani (Piani Regionali di Risanamento dell'Aria – P.R.R.A.).

Successivamente la Deliberazione CIPE del 19 novembre 1998 ha reso operativi gli impegni assunti dall'Italia nella Conferenza di Kyoto per la riduzione delle emissioni globali di gas serra, indicando le linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione della loro emissione.



A livello regionale la pianificazione in materia di qualità dell'aria ha preso le mosse dalla D.G.R. 21 febbraio 1995, n. V/64263 (prima fase del Piano Regionale di Risanamento dell'Aria della Lombardia - P.R.R.A.), con la quale è stato definito il territorio oggetto del risanamento e sono stati adottati i primi provvedimenti in attuazione dell'Art. 4 del D.P.R. 203/1988 e dell'Art. 3 del D.M. 20/5/1991.

In seguito agli impegni internazionali assunti in materia dall'Italia, la Regione Lombardia ha intrapreso i lavori per la predisposizione di un nuovo piano denominato Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (P.R.Q.A.), la cui redazione è stata recentemente portata a termine.

Di seguito sono esaminati i principali contenuti della prima fase del P.R.R.A., deliberato nel 1995; sono quindi riassunti gli aspetti principali che caratterizzano il P.R.Q.A. e, infine, sono evidenziate le relazioni con l'intervento.

Contenuti del P.R.R.A.

Il P.R.R.A. è articolato secondo la seguente struttura:

- relazione introduttiva;
- definizione del territorio oggetto del P.R.R.A.;
- sub-allegato A;
- sub-allegato B;
- sub-allegato C;
- sub-allegato D.

Nella relazione introduttiva alla prima fase di attuazione del Piano Regionale di Risanamento dell'Aria viene definito il programma di lavoro per la redazione e l'applicazione del P.R.R.A. stesso.

Nella definizione del territorio oggetto del P.R.R.A. vengono descritti i criteri atti ad individuare il territorio oggetto del risanamento e caratterizzare la qualità dell'aria. Viene quindi definita l'area di indagine e fornita la stima delle emissioni inquinanti e, infine, si propongono le iniziative.

Nel sub-allegato A sono presenti l'elenco delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria, per le quali si è avuto superamento degli standard fissati, e l'elaborazione di mappe tematiche della regione che mettono i suddetti dati in rapporto alla densità abitativa, alla superficie urbanizzata ed al carburante erogato per ettaro. Vengono quindi elencati i comuni inclusi nel territorio oggetto di risanamento.

Nel sub-allegato B sono elencati i comuni dell'area di indagine suddivisi per omogeneità di bacino di appartenenza.

Nel sub-allegato C è riportato l'istogramma relativo alla ripartizione percentuale dell'emissione totale (per ogni inquinante considerato) annua in base alla fonte. Vi sono quindi riportate le tabelle relative alle emissioni annuali, suddivise per zone omogenee, dovute al traffico veicolare, all'evaporazione da movimentazione della benzina e da stazioni di servizio, da impianti termici e da fonti industriali.

Nel sub-allegato D, infine, sono contenuti gli indici dei provvedimenti per il risanamento, suddivisi per settore di fonti inquinanti.



Gli obiettivi posti per la stesura del **Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)**, avviato con deliberazione n° 35196 del marzo 1998, sono stati i seguenti:

- rilevare, in ogni momento, lo stato di qualità dell'aria, e confrontarlo con i valori limite prestabiliti per gli inquinanti in atmosfera che, in base alle conoscenze disponibili, possono arrecare danni alle persone e all'ambiente;
- stimare l'evoluzione dello stato di qualità dell'aria, sia nel breve che nel medio e lungo periodo, secondo le necessità;
- supportare la Regione nell'individuazione di futuri provvedimenti da adottare al fine di mantenere lo stato di qualità dell'aria nei limiti prestabiliti, prevedendo eventuali situazioni che possano arrecare danno alla salute delle persone e all'ambiente;
- verificare l'efficacia dei provvedimenti adottati intervenendo, se necessario, con ulteriori azioni

L'Art. 3 della L.R. 6/05 "Interventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica e integrazione di disposizioni legislative – Collegato ordinamentale 2005" prevede inoltre che la Regione provveda all'elaborazione del piano regionale della qualità dell'aria e dei relativi piani di azione e all'effettuazione di ricerche, indagini e altre attività volte, anche attraverso lo studio delle migliori tecniche e l'individuazione di interventi strutturali, al contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera.

L'aggiornamento del piano è previsto ogni tre anni.

Il PRQA della Regione Lombardia è costituito da tre parti distinte:

- Parte conoscitiva, conclusasi nel dicembre 1999, con la funzione di individuare le aree o i settori produttivi e civili responsabili dell'inquinamento atmosferico, per mezzo di una attenta analisi del territorio, delle fonti di emissione e della qualità dell'aria, e di una successiva elaborazione delle informazioni per valutare l'impatto delle emissioni sulla popolazione e sull'ambiente.
- Parte propositiva, con la funzione evidente di indicare, in ciascuna area e/o settore produttivo rilevante, gli interventi destinati al miglioramento della qualità dell'aria.
- Sistema informatico di supporto (INEMAR, INventario Emissioni in ARia), per il controllo e monitoraggio delle emissioni di inquinanti. In tal modo possono essere sviluppati e messi a punto strumenti di controllo per valutare lo stato di attuazione del piano e dell'efficacia degli interventi avviati.

L'ARPA, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, ha il compito di aggiornare l'inventario INEMAR, di monitorare i principali inquinanti e gestire le centraline di monitoraggio, di compilare i Rapporti annuali sulla qualità ambientale.

L'inventario INEMAR costituisce pertanto il principale strumento di individuazione delle criticità e dei settori di intervento adottato nell'ambito della pianificazione regionale.

La classificazione utilizzata per l'inventario Regione Lombardia dal 1997 è quella definita nell'ambito del progetto CORINAIR nella sua ultima versione denominata SNAP 97 (Selected Nomenclature for sources of Air Pollution – anno 1997).

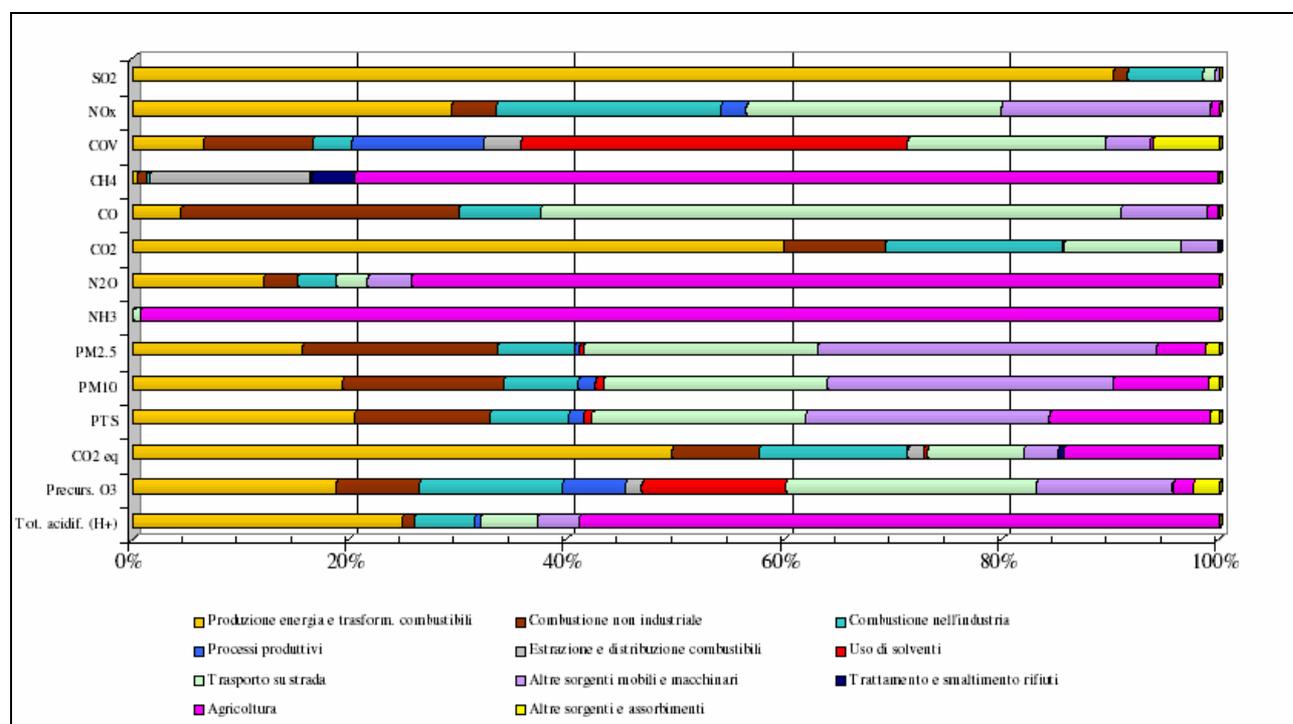
I macrosettori individuati sono gli 11 seguenti:

- 1 – Produzione energia e trasformazione combustibili
- 2 – Combustione non industriale
- 3 - Combustione nell'industria
- 4 - Processi produttivi
- 5 - Estrazione e distribuzione di combustibili
- 6 - Uso di solventi
- 7 - Trasporto su strada
- 8 - Altre sorgenti mobili e macchinari
- 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti
- 10 - Agricoltura
- 11 - Altre sorgenti e assorbimenti

L'attività di raffinazione, ivi compresi i forni e le caldaie di qualsiasi potenza termica, è inclusa nel macrosettore 1, settore 3 "Raffinerie".

L'inventario attualmente disponibile è quello relativo all'anno 2003, suddiviso per province. Di seguito si riportano i dati dell'emissioni relativi alla provincia di Mantova.

Fig. 2.3/2 - Emissioni percentuali dei diversi inquinanti per macrosettore (INEMAR 2003)



Nei seguenti diagrammi si riportano i dati di emissione correlati alla tipologia di sorgente (macrosettore) per il territorio di Mantova, relativamente ai principali inquinanti (Fonte: www.ambiente.regione.lombardia.it/inemar/inventario2003.htm).

Fig. 2.3/3 - Emissioni percentuali di biossido di zolfo per macrosettore (INEMAR 2003)

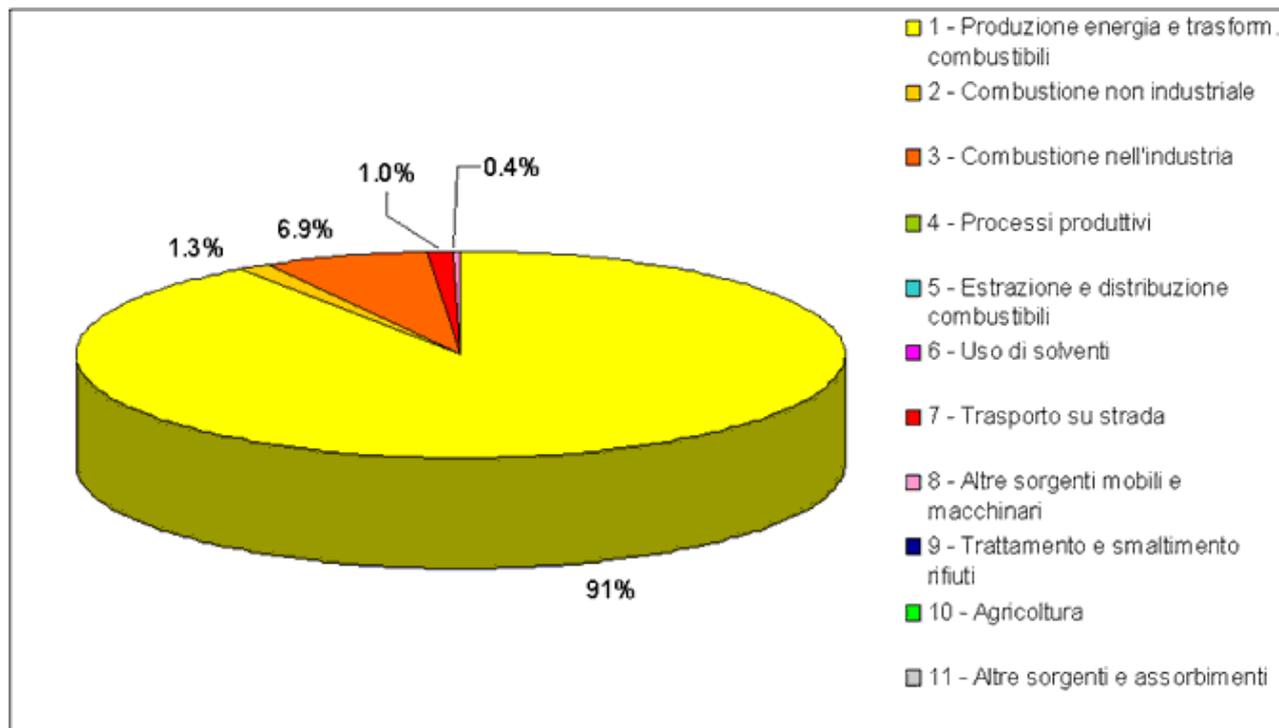


Fig. 2.3/4 - Emissioni percentuali di ossidi di azoto per macrosettore (INEMAR 2003)

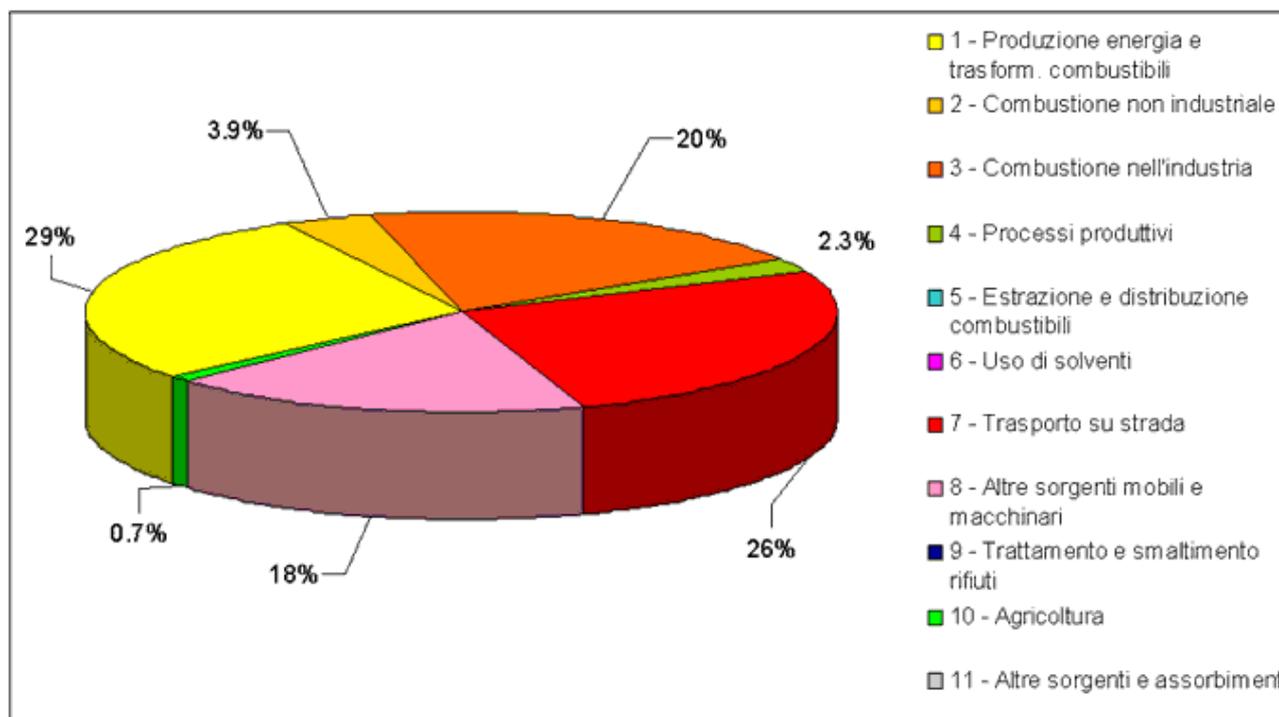


Fig. 2.3/5 - Emissioni percentuali di monossido di carbonio per macrosettore (INEMAR 2003)

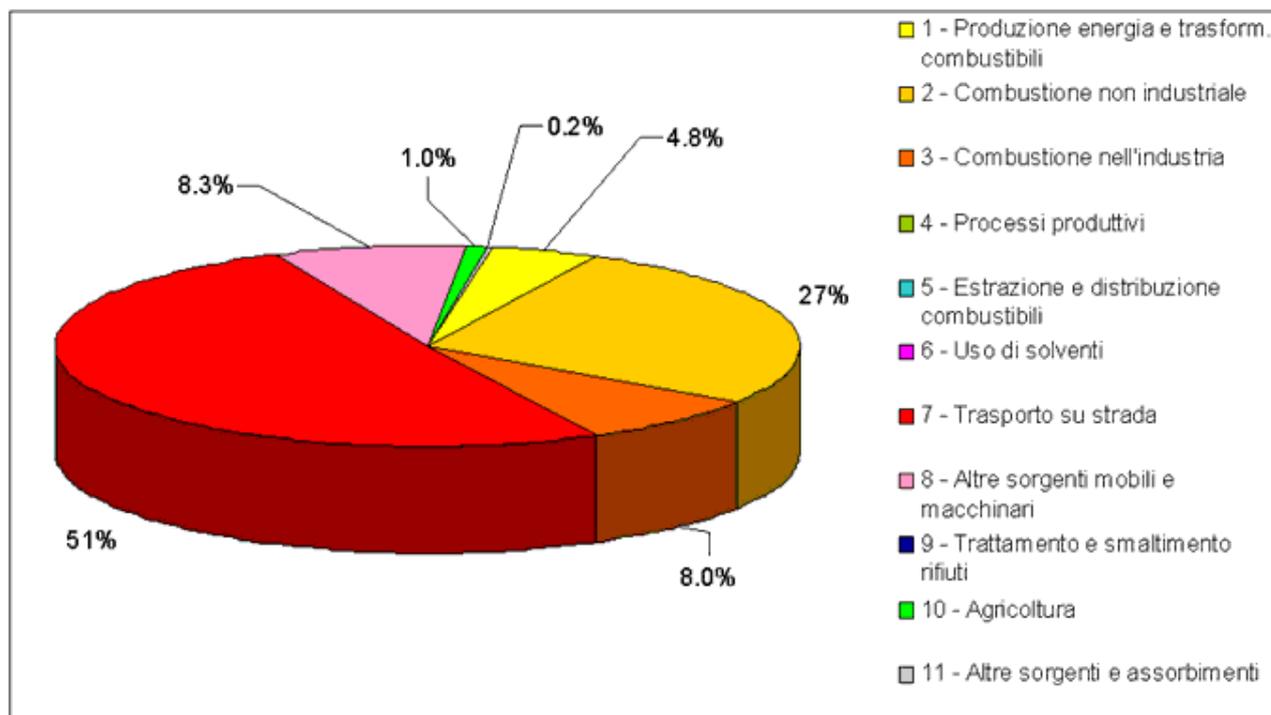


Fig. 2.3/6 - Emissioni percentuali di polveri (PM10) per macrosettore (INEMAR 2003)

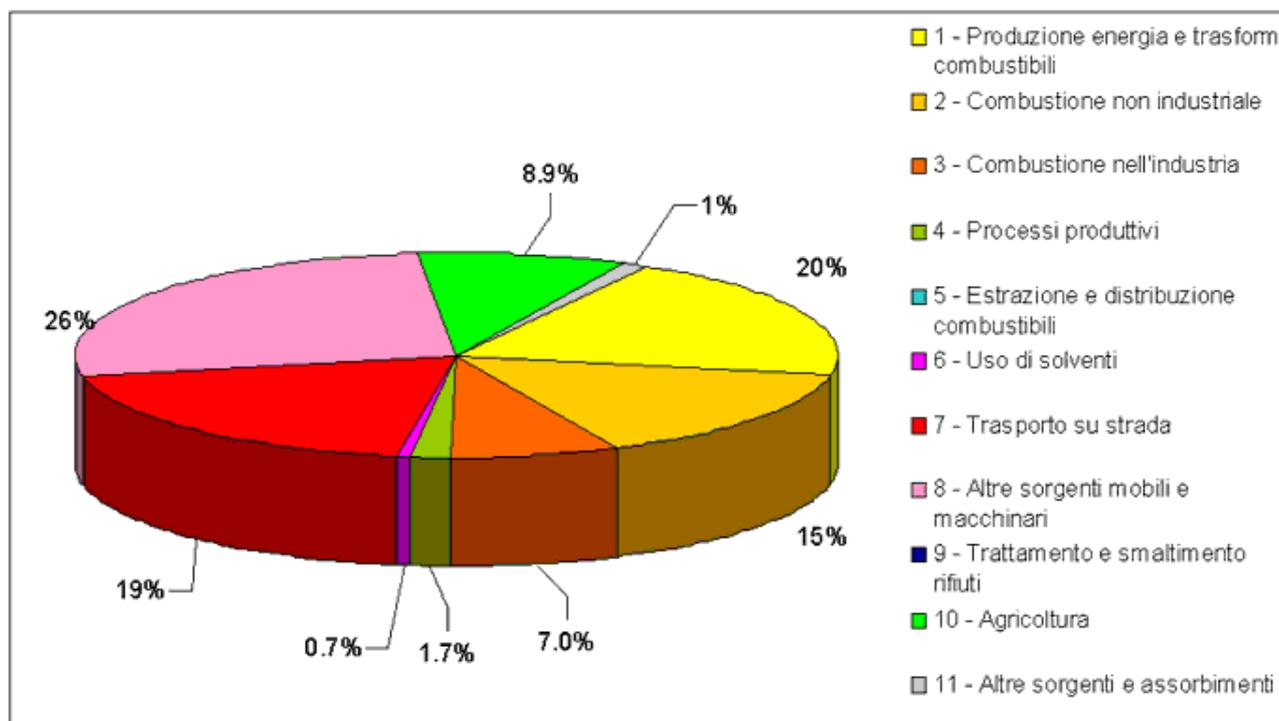


Fig. 2.3/7 - Emissioni percentuali di composti organici volatili per macrosettore (INEMAR 2003)

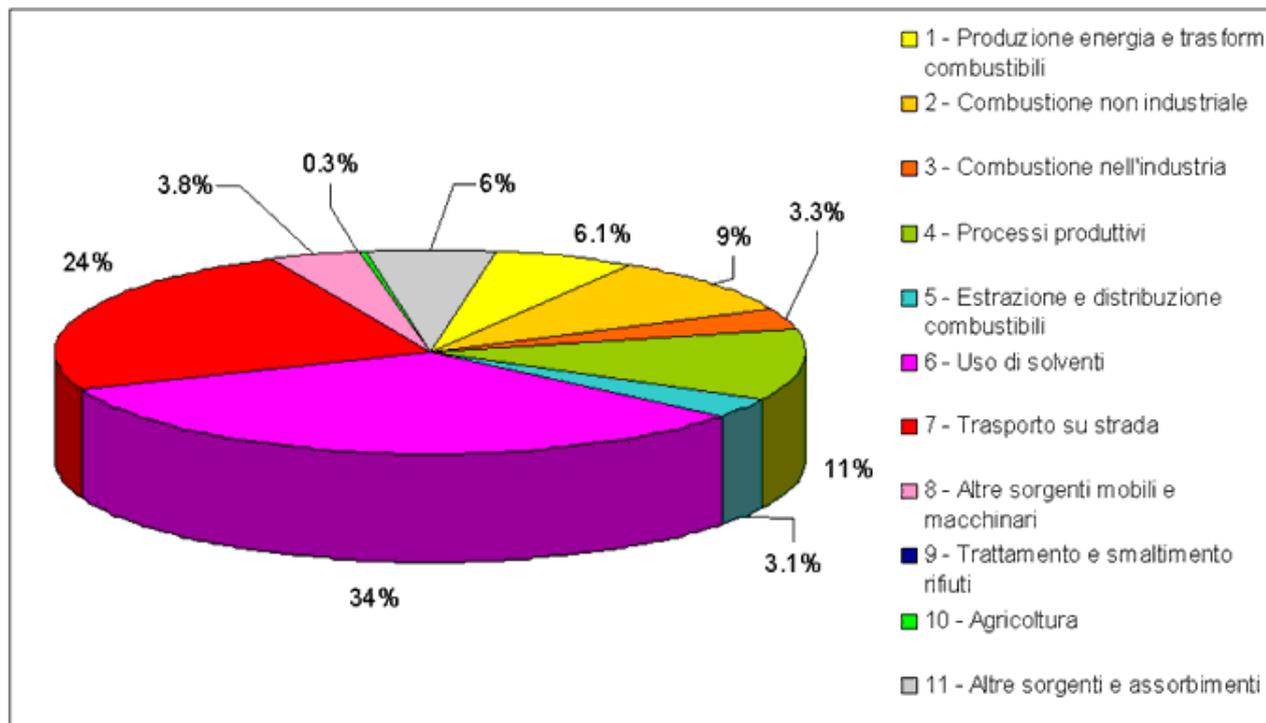
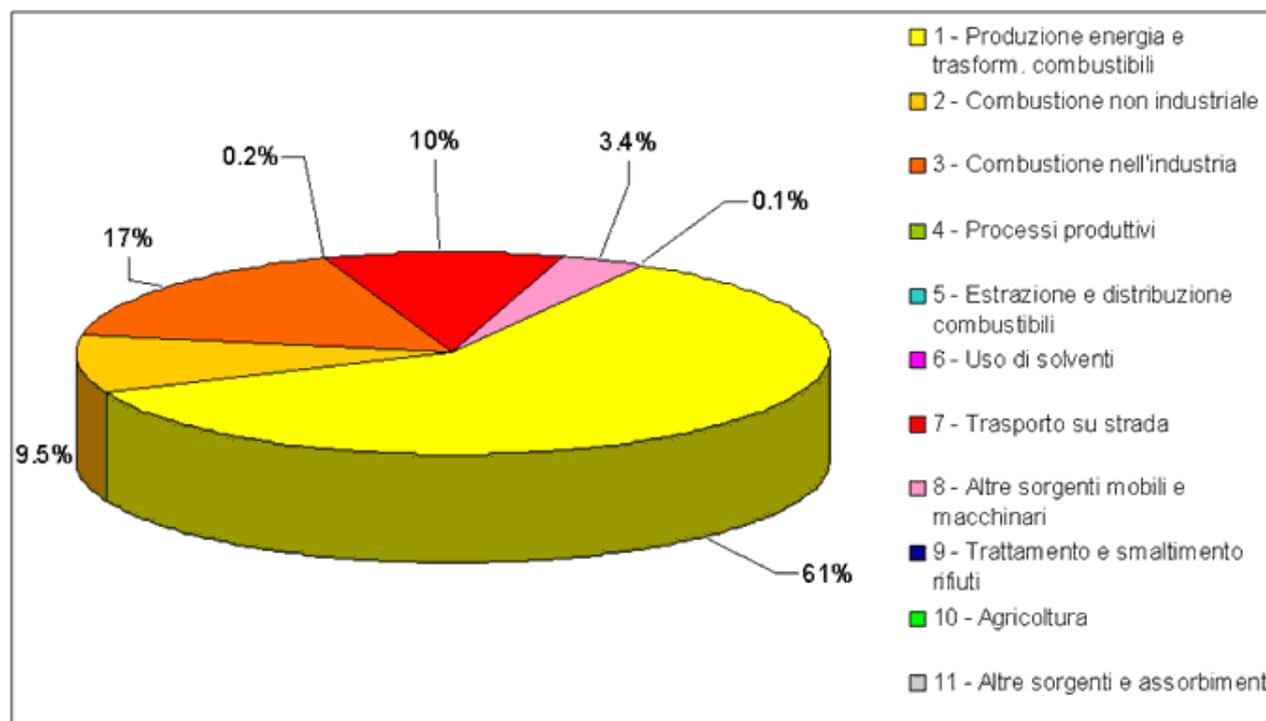


Fig. 2.3/8 - Emissioni percentuali di anidride carbonica per macrosettore (INEMAR 2003)





Relazioni con l'intervento

La disponibilità di dati di emissione globale correlati alle diverse attività responsabili dell'emissione, permette in prima istanza di individuare le tipologie di inquinanti per i quali maggiore è il contributo in termini di miglioramento che un operatore può apportare.

Al macrosettore di appartenenza dell'attività di raffinazione sono attribuiti i seguenti contributi percentuali per tipologia di inquinante :

biossido di zolfo	=	91%
ossidi di azoto	=	29%
monossido di carbonio	=	4.8%
polveri (PM10)	=	20%
composti organici volatili	=	6.1%
anidride carbonica	=	61%

Il complesso delle modifiche oggetto di studio esitano una cospicua riduzione delle emissioni di SO_x, immissione inquinante cui il settore contribuisce in maniera quasi esclusiva. Tale miglioramento appare pertanto avere un'incidenza positiva potenzialmente non trascurabile sul bilancio provinciale delle emissioni. Inoltre si sottolinea come l'iniziativa possa conseguire una diminuzione di polveri secondarie derivanti dalle trasformazioni chimico-fisiche degli ossidi di zolfo in atmosfera.

Per un corretto bilancio tra gli effetti positivi e negativi previsti si rimanda al Cap. 5.

2.3.8 Zonizzazione del Territorio regionale per la qualità dell'aria

La Delibera n VII/6501 (seduta del 19 Ottobre 2001) ha definito la zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria.

La zonizzazione prevede la suddivisione del territorio regionale nelle seguenti zone

- Zone e comuni critici
- Zone di risanamento
- Zone di mantenimento

Nell'allegato A ("Zonizzazione del territorio regionale") si hanno le seguenti definizioni ai sensi del D.Lgs 351/99:

- per zona critica si intende parte del territorio regionale nel quale i livelli di uno o più inquinanti comportino il superamento dei valori limite e delle soglie di allarme (art 7, comma 1) o i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza (art. 8, comma 1 lett a);
- per zona di risanamento si intende la parte del territorio regionale nel quale i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite ed il valore limite aumentato del margine di tolleranza. Le zone di risanamento sono suddivise in : zona A (per più inquinanti) e zona B (per inquinamento d'azoto);
- per zona di mantenimento si intende la parte del territorio i cui livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.



Per le zone critiche la stessa delibera prevede misure per il monitoraggio del parametro PM10, considerato particolarmente critico, e limiti di emissione per gli nuovi impianti di produzione di energia. Viene inoltre introdotto il concetto dell'impiego della "migliore tecnologia disponibile".

Come illustrato nel Par. 5.3.1, il progetto in esame, comportando una riduzione degli ossidi di zolfo globalmente emessi dalla Raffineria, consegue anche una riduzione delle polveri secondarie derivanti dalla naturale trasformazione di tali ossidi in solfati (gas → polveri fini).

2.3.9 Piano Energetico Regionale

Il Piano Energetico Regionale (PER, anno 2004) è programmaticamente basato sul risparmio energetico unitamente all'incentivazione e allo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

Gli Obiettivi strategici della politica energetica regionale sono:

- ridurre il costo dell'energia per contenere i costi per le famiglie e migliorare la competitività del sistema delle imprese
- ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti nel rispetto della peculiarità dell'ambiente e del territorio
- promuovere la crescita competitiva dell'industria e delle nuove tecnologie energetiche
- prestare attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute cittadina collegati alle politiche energetiche.

Le linee guida per la determinazione degli obiettivi sono così individuate:

- incremento del ricorso alle energie rinnovabili e assimilate (sfruttamento delle biomasse e CDR, energia idroelettrica e solare);
- sviluppo della produzione combinata di energia elettrica e calore e ampliamento delle reti di teleriscaldamento;
- razionalizzazione dell'efficienza nell'utilizzo delle fonti energetiche, attraverso interventi nei settori di consumo (edilizia residenziale e terziaria, attività produttiva: industria, servizi e agricoltura);
- formazione di specialisti nel settore dell'energia;
- indirizzi per la pianificazione energetica locale;

La struttura del PER prevede 4 settori :

- Bilancio energetico: selezione dei dati esistenti, organizzazione basi di dati, quadro dell'offerta e quadro della domanda;
- Fonti rinnovabili: energia solare e bioclimatica, energia idroelettrica, biomasse e rifiuti, energia eolica e geotermica;
- Uso razionale dell'energia: edilizia pubblica, edilizia privata, teleriscaldamento, sistemi produttivi, trasporti;
- Pianificazione locale: analisi delle competenze e normativa, analisi dei piani e consultazioni, indirizzi regionali.



È previsto il raccordo di tale attività con gli obblighi insorgenti per effetto del Protocollo di Kyoto, nonché con il libro verde dell'Unione Europea sulle energie rinnovabili, con i piani territoriali di coordinamento e i piani energetici provinciali, attraverso l'attuazione del Piano d'Azione Energetico (PAE), ancora in fase di elaborazione.

Relazioni con l'intervento

Le relazioni con il PER riguardano principalmente le minori emissioni inquinanti a fronte di una riduzione del tenore di zolfo.

2.4 PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE PROVINCIALE E LOCALE

2.4.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La provincia di Mantova è dotata di un Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP), in attuazione alla LR 1/2000 e adottato il 24/09/01 dal consiglio provinciale con delibera n 28.

In seguito alla promulgazione della Legge Regionale 12/2005, la giunta provinciale ha attuato il procedimento di adeguamento del PTCP con delibera n 254 del 3/10/2005, non ancora compiuto.

Le indicazioni contenute nel PTCP sono:

- il programma generale delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione e la relativa localizzazione di massima sul territorio;
- la prevenzione del rischio idrogeologico e la difesa del suolo in generale; sono assunte le prescrizioni del Piano stralcio per l'assetto Idrogeologico del Po.
- la tutela del paesaggio secondo gli indirizzi paesistici di cui alla D.G.R. 29 dicembre 1999, n. VI/47670;
- gli orientamenti per le politiche territoriali sovracomunali con particolare riferimento alla definizione dei criteri per la localizzazione delle attività ad elevata concentrazione di presenze quali poli di servizio, attività produttive, commerciali,.
- la costruzione della rete ecologica intesa come messa a sistema del verde da valorizzare e implementare. La costruzione delle reti ecologiche provinciali concorre alla definizione della rete ecologica regionale.

A partire da questa considerazione di carattere generale il PTCP definisce come proprie le seguenti strategie e relativi obiettivi.



Tab. 2.4/1 - Obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Strategie per la valorizzazione e la salvaguardia delle risorse fisico-naturali	<ul style="list-style-type: none"> - Costruire una «rete verde» assicurando continuità a fasce già esistenti e/o informazione - Salvaguardare la varietà biologica vegetale e animale - Tutelare e valorizzare le potenzialità rappresentate dalla risorsa «suolo ad elevata capacità d'uso agricolo»
Strategie per la valorizzazione e la salvaguardia paesistico-ambientale	<ul style="list-style-type: none"> - Perseguire la salvaguardia paesistica evidenziando ambiti, sistemi ed elementi di valore paesistico rilevante - Assicurare una corretta gestione delle problematiche relative all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale del territorio
Strategie per il potenziamento dell'accessibilità nel territorio provinciale	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziare la specializzazione e l'efficacia delle interconnessioni tra il sistema territoriale mantovano e le polarità delle regioni limitrofe - Completare e razionalizzare le relazioni interne al sistema provinciale - Incentivare per il trasporto di passeggeri e merci un modello di mobilità che privilegi modalità di spostamento integrate, favorendo l'uso di mezzi di trasporto collettivi ad alta capacità - Perseguire l'integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante l'individuazione e il potenziamento di efficienti nodi di scambio intermodale (gomma - ferro - acqua - aria)
Strategie di assetto territoriale per il potenziamento della qualità urbana	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di indirizzi di assetto territoriale finalizzati alla riqualificazione della struttura urbana - Definizione di sistemi di polarizzazione economica e sociale capaci di valorizzare i sistemi produttivi e commerciali e le relative specializzazioni locali - Favorire la formazione di un sistema territoriale complementare, integrato e policentrico - Definizione di indirizzi per migliorare la qualità del servizio di distribuzione commerciale
Strategie per lo sviluppo del sistema produttivo agricolo ed agro-industriale	<ul style="list-style-type: none"> - Tutelare e valorizzare la <i>tipicità</i> intesa come differenziazione legata al <i>territorio</i> e alla sua <i>qualità</i> - Tutelare e valorizzare le produzioni di latte vaccino e di carne (bovina e suinicola) e la loro trasformazione in produzioni tipiche

Relazioni con l'intervento

La Raffineria IES è inserita tra gli Ambiti delle zone produttive e terziarie esistenti come individuati dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Mantova.

Nella tavola delle Attenzioni e indicazioni di piano - Sistema insediativo urbano ed infrastrutturale, l'area in esame è indicata come ambito di criticità e degrado in quanto interessata da "contaminazioni da BTEX" e con in corso interventi di bonifica (All. D - Scheda 11).



2.4.3 Piano Provinciale dei Rifiuti

La Provincia di Mantova mira al mantenimento dell'autosufficienza dello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi, massimizzando la produzione di materiali collocabili sul mercato del riciclaggio e del recupero energetico. Nel fare ciò ritiene indispensabile il rispetto di due condizioni di base:

1. rendere il sistema di gestione dei rifiuti urbani il più flessibile possibile, affinché possa adattarsi rapidamente ai repentini cambiamenti che riguardano:
 - la quantità e la composizione merceologica del rifiuto;
 - in generale il mercato dei materiali riciclati;
 - lo sviluppo delle tecnologie ambientali, in particolare nel settore dei rifiuti;
 - l'assetto normativo che direttamente o indirettamente coinvolge la gestione dei rifiuti.
2. evitare investimenti ingenti ed ammortizzabili solo in tempi lunghissimi, sia per non provocare aumenti eccessivi ed ingiustificati dei costi di smaltimento a carico della collettività, sia per non vincolare gli stessi investimenti per periodi troppo lunghi rispetto alla necessità di mantenere flessibile e modificabile il sistema.

La strategia attuata dalla Provincia di Mantova contiene obiettivi specifici che si rifanno a principi continuamente riproposti nelle strategie europee, sintetizzabili come segue:

Tab. 2.4/2 - Obiettivi del Piano Provinciale dei Rifiuti

Principio di economicità ed efficacia	Impostare la gestione dei rifiuti in ambito Provinciale in modo uniforme e condiviso con tutti gli Enti Locali e dei gestori, con il mondo imprenditoriale e con i cittadini
Principio della prevenzione e della protezione ambientale	Pervenire al contenimento della produzione e della pericolosità dei rifiuti
Principio della riduzione del prelievo di risorse naturali	Incrementare la raccolta differenziata raggiungendo l'obiettivo del 50%, possibilmente anticipando le indicazioni di Piano (2010)
Principio "chi inquina, paga"	Promuovere il passaggio dal sistema TARSU (tassa provinciale sui rifiuti solidi urbani) alla tariffa rifiuti, quindi ad un sistema di contabilità industriale del ciclo di gestione dei rifiuti per attuare un efficace controllo di gestione, fondamentale per governare e promuovere comportamenti coerenti con gli obiettivi di riduzione e recupero previsti
Principio dell'autosufficienza e di prossimità	Realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi in ambito Provinciale e di permettere lo smaltimento dei rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi

Relazioni con l'intervento

L'intervento in esame deve garantire il rispetto dei principi indicati nel Piano per quanto riguarda la produzione e gestione di rifiuti.



2.4.4 Pianificazione urbanistica

La Regione Lombardia ha stabilito nella L.R. n 12/2005 che strumento di pianificazione comunale sia il Piano di Governo del Territorio (PGT).

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) è finalizzato a ricercare condizioni di sviluppo che siano compatibili con le risorse disponibili "nel rispetto dell'ordinamento statale e comunitario, nonché delle peculiarità storiche, culturali, naturalistiche e paesaggistiche che connotano la Lombardia" (Art.1 L.R.12/05). "La predisposizione del PGT richiede un significativo cambiamento nell'approccio culturale e nell'uso delle tecniche disciplinari di elaborazione dei piani, in quanto il processo di valutazione della sostenibilità deve integrarsi nel processo pianificatorio fin dal suo inizio, diventarne parte integrante, rappresentarne un decisivo fattore di governance e di legittimazione delle scelte".

Fase fondamentale di tutto il processo di pianificazione è il processo di partecipazione integrato nel piano. Gli strumenti da utilizzare nella partecipazione devono garantire l'informazione minima a tutti i soggetti coinvolti, che devono essere messi in grado di esprimere pareri su ciascuna fase e di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione.

Il PGT è articolato in tre atti:

- il documento di piano, aggiornato con cadenza almeno quinquennale che deve contenere gli elementi conoscitivi del territorio e le linee di sviluppo che l'Amministrazione Comunale intende perseguire; esso dovrà essere accompagnato da una procedura VAS (Valutazione Ambientale Strategica), conforme alla direttiva 2001/42/CE.
- il piano dei servizi, che prevede l'armonizzazione tra insediamenti e città pubblica e dei servizi, avente carattere prescrittivo e vincolante;
- il piano delle regole per la città costruita che ha valore prescrittivo e produce effetti diretti sul regime giuridico dei suoli ed ha validità indeterminata.

In tabella seguente è riportato lo schema dei contenuti per i tre documenti.

Tab. 2.4/3 - Contenuti e finalità previsti per il Piano di Governo del Territorio (PGT)

Documento di piano	Piano dei servizi	Piano delle regole
<ul style="list-style-type: none">- Individua un <i>quadro conoscitivo</i> del territorio comunale.- Determina gli <i>obiettivi di sviluppo</i> della città.- Indica le <i>politiche</i> di intervento per la <i>residenza</i>.- Definisce gli interventi di <i>compensazione</i> <i>incentivazione</i> <i>perequazione</i>	<ul style="list-style-type: none">- Contiene i <i>dati</i> sulla <i>popolazione</i>, sull'utilizzo dei <i>servizi pubblici</i>, sulla <i>mobilità</i>, ecc.- Identifica le necessità di <i>nuovi servizi pubblici</i> da parte della popolazione.- Individua: le aree e gli edifici esistenti e da realizzare, per <i>attrezzature pubbliche</i> o di interesse pubblico, le <i>aree verdi</i> e di <i>interesse ambientale</i>.	<ul style="list-style-type: none">- Individua le aree: destinate all'<i>agricoltura</i>, di <i>valore paesaggistico ambientale</i>, <i>non soggette a trasformazione</i>.- Stabilisce: le <i>volumetrie</i> gli <i>indici</i> consentiti.- Determina le modalità per: la <i>perequazione</i> l'<i>incentivazione</i> la <i>compensazione</i>.

Il PGT del comune di Mantova è ancora in fase di elaborazione, si fa pertanto riferimento al Piano regolatore generale (PRG) vigente.

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Mantova è stato approvato con D.C.C. n. 82 del 07/09/2004 (Pubblicato sul B.U.R.L. serie Inserzioni n. 40 del 29/09/2004).

Relazioni con l'intervento

L'area della Raffineria è prevalentemente compresa in una Zona D2 "Zone a destinazione esclusiva per attività economiche secondarie di grandi dimensioni" (Art. 22 N.T.A.).

Gli azzonamenti previsti dal Piano nell'immediato intorno della Raffineria sono descritti nel seguito riportandone la sigla identificativa, l'articolo corrispondente delle Norme Tecniche di attuazione e la campitura, con riferimento allo stralcio del PRG riportato in **Allegato 2/1** al presente Studio.

- | | | | |
|---|---------|---------|---|
|  | Zona B2 | Art. 19 | Zone sature o di completamento caratterizzate da edilizia semintensiva , la cui destinazione principale è la residenza; per tali zone è ammessa la nuova costruzione. |
|  | Zona C | Art. 20 | Zona di espansione ; comprende prevalentemente aree inedificate che il PRG individua per la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali |
|  | Zona D1 | Art. 21 | Zone per attività economiche , per le quali il PRG prescrive tra l'altro che le parti di unità edilizie destinate ad attività economiche secondarie di industria e artigianato non devono ospitare impianti la cui attività provochi inquinamento o trasmetta vibrazioni moleste all'esterno, o rumori di intensità superiore ai limiti di legge, o calore comportante un aumento della temperatura esterna di oltre 8°C. Sono inoltre vietati il deposito e la manipolazione di materiali pericolosi. |
|  | Zona D2 | Art. 22 | Zone a destinazione esclusiva per attività economiche secondarie di grandi dimensioni . Destinazione esclusiva nella zona D2 sono le attività economiche secondarie caratterizzate da rilevante estensione territoriale e da articolazione e localizzazione organica sul territorio, e relativi usi complementari.
Inoltre, per la zona D2 è tassativamente escluso l'insediamento di funzioni differenti da quella economico secondaria di grandi dimensioni e relativi usi complementari. Sono esclusi altresì gli usi definiti dal PRG come accessori alla destinazione per attività economiche. Nelle zone D2 sono ammissibili interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione edilizia e urbanistica e nuova costruzione. |
|  | Zona E1 | Art. 24 | Zone agricole caratterizzate da terreno lacustre e/o vallivo e/o boschivi ; sono finalizzate alla conservazione delle caratteristiche naturali degli ambiti ivi ricompresi; le attività agricole vi sono ammesse unicamente se compatibili; sono ammesse, per la valorizzazione delle possibilità di fruizione collettiva e della valenza generale delle aree, altresì le attività ricettivo - ricreative, nonché attività di interesse generale. |
|  | Zona E2 | Art. 25 | Zone agricole produttive , destinate principalmente ad attività agricola, nelle quali sono ammissibili interventi sul patrimonio edilizio esistente, ossia di manutenzione ordinaria e straordinaria e di ristrutturazione edilizia e urbanistica, nonché di nuova costruzione (con indice relativamente limitato ed altezza massima due piani fuori terra), fatta eccezione per gli impianti tecnologici. |
|  | Zona F1 | Art. 26 | Aree ed attrezzature pubbliche o di interesse pubblico o generale di proprietà pubblica e/o soggette a vincolo preordinato all'esproprio . |
|  | Zona F2 | Art. 27 | Aree per attrezzature e servizi privati di interesse pubblico o generale. |

-  Art. 29 **Protezioni stradali;** nella cartografia tecnica di Piano sono individuate le fasce di rispetto, in relazione a ciascuna tipologia di strada, nella misura dettata dal D.P.R. 495/92 e s.m.i. Le fasce di protezione sono inedificabili anche nel sottosuolo con eccezione per le costruzioni di impianti tecnici di servizi pubblici e dei casi espressamente riconosciuti dall'autorità competente in materia, nonché di parcheggi scoperti e di attività di servizio per gli automezzi.
-  Art. 30 **Aree da destinare alla protezione di infrastrutture idroviarie e idrauliche, di laghi e fiumi,** per le quali viene richiamato il vincolo paesaggistico previsto per i corsi d'acqua dal D.Lgs. 490/99 (ex Legge 431/85 Galasso), da considerarsi inedificabili, entro una fascia di 100 m a partire dal limite dello specchio d'acqua.
-  Art. 31 Aree destinate a infrastrutture ferroviarie.
-  Art. 32 Fascia di rispetto cimiteriale - Rispetto di impianti tecnologici.

Nella cartografia di Piano sono inoltre segnalate le seguenti aree che interessano, in tutto o in parte, l'area di proprietà.

-  **Area inclusa nel "Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale del Mincio"** con la destinazione specifica, prevalente rispetto a quella di P.R.G., indicata dagli elaborati tecnici di piano.
-  Area sottoposta a "Tutela idrogeologica per alta vulnerabilità" prevista dal P.T.C. del Parco Regionale del Mincio" con la destinazione specifica, prevalente rispetto a quella di P.R.G., indicata dagli elaborati tecnici di piano.
-  Area inclusa ai sensi della Legge 179/02 e del D.M. 07/02/03 nella "Perimetrazione preliminare del sito di interesse nazionale Laghi di Mantova e Polo chimico" per la quale, qualora tale perimetrazione preliminare venga confermata, gli interventi di messa in sicurezza, di bonifica e di ripristino ambientale costituiscono onere reale sulle aree inquinate di cui al comma 10, ART. 17 del D.Lgs 22/97.

2.4.5 Piano di zonizzazione acustica

Con riferimento al quadro normativo delineato nel Par. 1.3, la normativa sul rumore si basa fondamentalmente sulla legge Quadro n.447 del 26 Ottobre 1995 "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*".

Tale legge stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dal rumore. La legge individua le competenze dello Stato, delle regioni, delle province, le funzioni e i compiti dei comuni.

Allo Stato competono principalmente le funzioni di indirizzo, coordinamento o regolamentazione della normativa tecnica e l'emanazione di atti legislativi su argomenti specifici.

Le Regioni promulgano apposite leggi che definiscono, tra le altre cose, i criteri per la suddivisione in zone del territorio comunale (zonizzazione acustica). Alle regioni spetta inoltre la definizione di criteri da seguire per la redazione della documentazione di impatto acustico, delle modalità di controllo da parte dei comuni e l'organizzazione della rete dei controlli.



La Legge Quadro riserva ai Comuni un ruolo centrale con competenze di carattere programmatico e decisionale. Oltre alla classificazione acustica del territorio, spetta ai Comuni la verifica del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico.

Il comune di Mantova è dotato di un piano di zonizzazione acustico ai sensi della legge quadro 447/95 adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. 7 del 4 /02/ 2005 .

Il Piano di zonizzazione si prefigge i seguenti obiettivi:

- perseguire la riduzione della rumorosità ed il risanamento ambientale nelle aree acusticamente inquinate mediante uno strumento di programmazione.
- salvaguardare il benessere delle persone rispetto all'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi;
- prescrivere l'adozione di misure di prevenzione nelle aree in cui i livelli di rumore sono compatibili rispetto agli usi attuali e previsti del territorio.

Per la classificazione acustica si rimanda al Par. 4.3.6 del presente studio; in **Allegato 2/2** al presente Studio si riporta lo stralcio della Zonizzazione Acustica Comunale relativo alla Raffineria IES di Mantova e alle zone limitrofe.

Relazioni con l'intervento

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Zonizzazione Acustica prescrivono la previsione di impatto acustico di una sorgente è quindi la stima del suo apporto al livello di rumore ambientale presso i recettori sensibili più vicini per le opere soggette a V.I.A.

La documentazione di impatto acustico deve comunque consentire la valutazione comparativa tra lo scenario con la presenza e quello in assenza delle opere ed attività.

Le stesse NTA individuano inoltre le attività da considerarsi a carattere temporaneo, come le attività di cantiere, per l'esercizio delle quali è previsto il rilascio delle autorizzazioni comunali in deroga ai limiti fissati dalla classificazione acustica del territorio.

2.4.6 Piano d'azione (Agenda XXI locale)

Il Piano d'azione è lo strumento operativo mediante il quale l'Amministrazione locale e il Forum di Agenda XXI adottano determinati obiettivi di qualità dell'ambiente e del territorio sulla base di aspettative e priorità condivise e in coerenza con le evidenze emerse dal quadro diagnostico.

La definizione di obiettivi per il piano d'azione deve partire dall'analisi critica degli elementi di evidente insostenibilità che caratterizzano il modello locale di sviluppo per individuare criteri generali ed azioni specifiche che consentano innanzitutto di invertire le tendenze più critiche e rilevanti, senza per questo rinunciare, nel medio periodo, a più significativi ed ambiziosi obiettivi di sostenibilità coerenti con le definizioni elaborate.

Il piano d'azione deve contenere anche gli indicatori che servono per evidenziare l'efficacia delle azioni intraprese dai soggetti pubblici e privati per la sostenibilità del proprio territorio.



Un Piano d'azione di Agenda 21 locale dovrebbe riflettere la visione, la diversità e le aspirazioni di ogni attore, nonché la condivisione possibilmente più ampia sugli obiettivi, gli strumenti, i mezzi di azione, i criteri di valutazione di questo processo, favorendo una vasta partecipazione e collaborazione costruttiva.

Il 5 Novembre 2002 il Forum di Agenda 21 ha approvato il Piano d'Azione. Il Piano d'Azione è stata successivamente approvato anche dal Consiglio Comunale il 6 Febbraio 2003.

Nel Piano tra le Azioni Pilota che hanno ricevuto indicazioni di priorità dal Forum di Agenda 21 c'è, nell'ambito dell'obiettivo "*Ecoefficienza delle attività economiche e del territorio*", l'Azione "*Promozione di accordi finalizzati alla registrazione EMAS del territorio comunale per ambiti e comparti*".

Tale accordo di riqualificazione ambientale del polo chimico ed industriale ha i seguenti obiettivi:

- Migliorare, raggiungere e mantenere nell'area industriale e nel polo chimico del comune di Mantova le condizioni di equilibrio tra sviluppo innovativo del sistema produttivo, tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini e dei lavoratori;
- Promuovere lo sviluppo, la qualificazione e l'innovazione tecnologica nelle imprese presenti nell'area industriale e nel polo chimico di Mantova, facendo leva sulla qualificazione ambientale come fattore di sviluppo competitivo;
- Promuovere le possibili collaborazioni tecnologiche tra tutti gli attori responsabili delle diverse attività produttive, amministrative e di servizio al fine di ottimizzare e migliorare l'eco-efficienza delle attività e la qualità ambientale del territorio, anche attraverso l'adozione dei sistemi di gestione ambientale delle imprese, nella prospettiva di adesione al regolamento EMAS da parte delle imprese e alla registrazione EMAS del territorio, con riferimento specifico all'ambito del polo chimico ed all'area industriale del Comune di Mantova;
- Garantire la trasparenza e l'accessibilità delle informazioni sull'impatto ambientale delle attività industriali al fine di consolidare la fiducia dei cittadini nei confronti del sistema produttivo locale

Relazioni con l'intervento

Pur prevedendo ricadute positive nell'ambito della qualità dell'aria, gli interventi in oggetto non sono direttamente inquadrabili tra gli obiettivi previsti nel Piano d'azione per la Sostenibilità elaborato dal Forum di Agenda 21 di Mantova che per la qualità dell'aria prevede il potenziamento qualitativo delle azioni del monitoraggio della qualità dell'aria e la comunicazione on line della qualità dell'aria.

Per quanto riguarda il risanamento delle acque del Fiume Mincio il P.d.A. prevede la definizione ed imposizione del "deflusso minimo vitale" e delle modalità di gestione delle acque dei Laghi di Mantova e delle riserve naturali delle Valli del Mincio e della Vallazza.



2.4.7 Altre pianificazioni comunali

Il comune di Mantova prevede seguenti piani comunali:

- Piano urbano del traffico (PUT)

Nell'ambito degli incontri organizzati da "AGENDA XXI" si è tenuto in sessione plenaria un forum avente ad oggetto la discussione sulle proposte di aggiornamento del Piano Urbano del Traffico con identificazione dei punti di forza e dei punti di debolezza del piano stesso; A seguito di ciò si è giunti alla definizione dell'aggiornamento del Piano Urbano del Traffico adottato con delibera di Giunta n. 161 del 22 luglio 2003.

Il Piano Urbano del Traffico prevede il ricorso ad adeguati sistemi tecnologici, su base informatica di regolamentazione e controllo del traffico, nonché di verifica del rallentamento delle velocità e di dissuasione della sosta, al fine anche di consentire modifiche ai flussi della circolazione stradale che si rendano necessarie in relazione agli obiettivi da perseguire.

Il Piano Urbano del Traffico prevede un aggiornamento con frequenza biennale.

- Piano energetico comunale (PEC)

Tale piano è fase di elaborazione secondo i criteri e gli strumenti stabiliti da agenda XXI

Il Piano Energetico Comunale è lo strumento con cui il Comune di Mantova intende definire scelte strategiche in una Pianificazione Territoriale nella quale la variabile "Energia", strettamente correlata alla variabile "Ambiente", costituisca uno degli elementi chiave per promuovere uno sviluppo sostenibile.

Il PEC propone azioni per ridurre i consumi energetici della città, orientando le scelte secondo precise regole di efficiente performance energetica.



2.5 REGIME VINCOLISTICO

I principali vincoli ambientali imposti dalla normativa nazionale e regionale vigente ed individuati nell'area oggetto di studio sono:

- Parco Regionale del Mincio, istituito con L.R. 47/84.
- Riserva Naturale Vallazza. E' stata istituita con D.C.R. n.V/102 del 24 Gennaio 1991 ed è attualmente compresa entro i limiti del Parco Regionale del Mincio.
- Sito di importanza comunitaria ai sensi della Dir. 92/43/CEE. La Riserva Naturale Vallazza è stata inoltre ricompresa negli elenchi dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), per i quali la normativa impone la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
- Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del D.Lgs.42/04 e relativa fascia di rispetto. In particolare:
 - i territori contermini ai laghi, Superiore, di Mezzo ed Inferiore, compresi in una fascia della profondità di 300 m. dalla linea di battigia
 - i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua non derubricati e relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m., ossia il fiume Mincio, il canale Diversivo Mincio, il canale Bianco, il corso d'acqua detto Fossa Parcarello
 - la zona umida che si identifica con la riserva naturale Valli del Mincio
 - la zona d'interesse archeologico che comprende l'area tra il Duomo, Palazzo Ducale ed il S. Andrea
- Bellezze naturali vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/04 (ex L. 1497/39):
 - D.M. 13/02/65 "dichiarazioni di notevole interesse pubblico nella zona del Rio"
 - D.M. 13/02/65 "dichiarazioni di notevole interesse pubblico delle sponde del fiume Mincio"
 - D.M. 13/02/65 "dichiarazioni di notevole interesse pubblico degli spondali del Lago di Mezzo e Inferiore"
 - D.M. 13/02/65 "dichiarazioni di notevole interesse pubblico di una zona in comune di Mantova (centro storico Cittadella)"
- Zone di interesse archeologico vincolate ai sensi del D.Lgs.42/04 (ex L.1089/39)
- Vincoli secondo il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (D.P.C.M. del 24/05/01):
 - Limite tra fascia di deflusso (fascia A) e la fascia di esondazione (fascia B)
 - Limite tra fascia di esondazione (fascia B) e l'area di inondazione per piena catastrofica (fascia C)
 - Limite esterno dell'area di inondazione per piena catastrofica (fascia C)



In linea generale, le risorse sottoposte a vincolo sopra riportate sono soggette a limitazioni di intervento con differenti livelli di tutela commisurati al carattere delle risorse stesse: le limitazioni costituiscono vincoli e/o precondizioni alle trasformazioni territoriali. Il fine è quello di salvaguardare e di incrementare l'efficacia della funzione ecologica, la qualità estetico-visuale ed il significato storico-culturale; sono vietati gli interventi che possono comportare, in modo diretto o indiretto, il degrado o la perdita di valore anche parziale degli ambiti vincolati.

Relazioni con l'intervento

Raffineria IES è in parte interessata da zone sottoposte a vincolo paesistico (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42).

Le aree di ubicazione degli impianti oggetto di modifica e degli impianti di nuova installazione non sono comprese in zone sottoposte a vincolo.

La rilevanza delle interferenze conseguenti nei diversi comparti ambientali è oggetto di valutazione specifica nell'ambito del presente Studio (cap. 5).

In **Allegato 2/3** al presente Studio si riporta la Carta del Regime Vincolistico (in scala 1:25.000).